



TRANSFORMANDO
GUERRERO
GOBIERNO DEL ESTADO
2021 - 2027

SECRETARÍA DE
SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA
"DR. GALO SOBERÓN Y PARRA"
DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA SANITARIA
LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

ELABORADO POR: QBP. EVELIA LOZA NÚÑEZ QUÍMICA ANALISTA	REVISADO POR: IBQ. MIGUEL ÁNGEL CABRERA HERNÁNDEZ JEFE DEL LABORATORIO	APROBADO POR: MC. PEDRO JOSUÉ GARCÉS SOLCHAGA JEFE DE DEPARTAMENTO
CLAVE: QA-P-003	VERSIÓN: 07	SUSTITUYE A VERSIÓN: 06
EMISIÓN: 15-06-26	EXPIRACIÓN: 15-06-28	PÁGINA 1 DE 8

DOCUMENTO CONTROLADO 02

ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

MCB. NORMA EDITH MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
DIRECTORA
ACAPULCO, GRO. JUNIO DEL 2026



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

CLAVE: QA-P-003

VERSIÓN: 07

EMISIÓN: 15-06-26

1.- OBJETIVO

Establecer los criterios de aceptación y rechazo de muestras particulares, de vigilancia regular, Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recurso (CEMTR), Ensayos de Aptitud, Pruebas interlaboratorio y muestras de contingencia que llegan al Laboratorio Estatal de Salud Pública "Galo Soberón y Parra" para análisis fisicoquímico.

2.- ALCANCE

Este procedimiento aplica al personal de la Coordinación de Recepción de Muestras y Atención al Público, jefe (a) de departamento de vigilancia sanitaria, Dirección, personal del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos y para los usuarios de los servicios del LESP Guerrero.

3.- DEFINICIONES

- **Envase:** cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto preenvasado para su venta al consumidor final.
- **Etiqueta:** cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida, sobrepuesta o fijada al envase del producto preenvasado o, cuando no sea posible por las características del producto, al embalaje.
- **Lote:** cantidad de un producto elaborado en un mismo ciclo, integrado por unidades homogéneas e identificadas con un código específico.
- **Muestreo:** actividades desarrolladas para obtener volúmenes de agua en sitios seleccionados del sistema de abastecimiento, de tal manera que sean representativos de éste, con el propósito de evaluar características físicas, químicas, microbiológicas y radiactivas.
- **Parámetro:** característica que se evalúa o mide.
- **Preservación de la muestra:** proceso y medidas por las cuales se reducen al mínimo los cambios de las características de la muestra durante el tiempo que transcurre entre el muestreo y el análisis.
- **Tercero Autorizado:** persona física o moral, que ha sido autorizada por la COFEPRIS como auxiliar en el control sanitario, para emitir dictámenes respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación y las normas sanitarias aplicables, con el objeto de realizar estudios para efecto de trámites o autorizaciones sanitarias.
- **Muestra especial:** toda muestra que no cumple con los requisitos técnicos de aceptación (temperatura de transporte inadecuada, tiempo de traslado excesivo, falta de datos, etc.). Esta muestra puede surgir tras una contingencia, desastre natural o se le asocia a intoxicaciones o defunciones. Su atención requiere la autorización de las autoridades del LESP Guerrero y debe estar acompañada de una nota informativa.

4.- DOCUMENTOS APLICABLES

- Formato de solicitud de análisis para muestras sanitarias (RM-F-020)
- NOM-201-SSA1-2015. Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones Sanitarias.
- NOM-127-SSA1-2021. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua
- NMX-AA-073-SCFI-2001. Análisis de agua – determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de pruebas.
- Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002. Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.
- NMX-EC-17025-IMNC-2018 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

CLAVE: QA-P-003

VERSIÓN: 07

EMISIÓN: 15-06-26

5.- RESPONSABILIDADES

• **JEFE (A) DE DEPARTAMENTO**

- a) Revisar la actualización del presente procedimiento y supervisar el cumplimiento del mismo.
- b) Autorizar o denegar el ingreso y el procesamiento de muestras especiales.
- c) Supervisar el cumplimiento o incumplimiento del monitoreo mensual de muestras.
- d) Dar a conocer al jefe de laboratorio y a la coordinación de Recepción de muestras el cronograma de muestreo autorizado entre el Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Guerrero y la Comisión Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Guerrero (COPRISEG) en estricto apego al Plan Anual de Trabajo del año en curso.
- e) Dar seguimiento a situaciones, notificadas por el jefe de laboratorio, que impidan la realización de algún proceso analítico.
- f) Dar a conocer al jefe de laboratorio las disposiciones estatales o federales relacionadas al monitoreo de muestras para proceso analítico.

• **JEFE (A) DE LABORATORIO**

- a) Supervisar la ejecución correcta de los criterios de aceptación y rechazo de muestras.
- b) Garantizar que el presente documento se encuentre vigente y proporcionar una copia controlada del mismo a la Coordinación de muestras y Atención al Público.
- c) Notificar por escrito sobre cualquier actualización o cambio en este procedimiento al Jefe(a) del Departamento.
- d) Notificar al jefe (a) sobre el arribo de muestras que requieran autorización para su ingreso y posterior procesamiento.
- e) Dar a conocer el cronograma de muestreo autorizado entre el Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Guerrero y la Comisión para la Protección Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Guerrero (COPRISEG) en estricto apego al Plan Anual de Trabajo del año en curso.
- f) Informar al Jefe (a) de Departamento sobre el cumplimiento o incumplimiento del monitoreo mensual para contar con información necesaria para informes estatales o federales.
- g) Notificar al Jefe (a) de Departamento todas las anomalías o desviaciones que se presenten en el Laboratorio de Análisis Físicoquímicos que impidan el desarrollo de las actividades.
- h) Dar a conocer al personal asignado al Laboratorio de Análisis Físicoquímicos sobre las disposiciones estatales o federales relacionadas al monitoreo de muestras para procesamiento analítico.

• **QUÍMICOS ANALISTAS**

- a) Conocer en su totalidad el Procedimiento para la Aceptación y Rechazo de muestras del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos.
- b) Aplicar los Criterios de Aceptación y Rechazo de muestras en estricto apego al presente documento.
- c) Verificar que se especifiquen de manera clara y precisa los analitos solicitados tanto en el formato RM-F-020 y en la etiqueta que identifica la muestra monitoreada.
- d) Para el caso en el que se apruebe el ingreso de muestras, registrar nombre, firma o rúbrica de quien recibe la muestra, fecha y hora en la Bitácora de la Coordinación de Recepción de Muestras y también en el formato RM-F-020 (Solicitud de análisis) vigente.
- e) Registrar las muestras recibidas en el formato QA-F-030 (Registro de ingreso y estatus de muestras en el Laboratorio de Análisis Físicoquímicos) vigente.
- f) Para el caso de rechazo de muestras desde la Coordinación de Recepción de Muestras y Atención al Público, solicitar a la Coordinación de Recepción de Muestras el Informe de Rechazo (RM-F-028) vigente y la Notificación de cancelación de registro (RM-F-014) vigente.
- g) Para el caso de rechazo de muestras, dentro del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos, notificar al Jefe (a) de Laboratorio al respecto, solicitar aprobación y rechazar desde el módulo de Analista en el Sistema Informático SIGECOM.

• **TÉCNICOS LABORATORISTAS**

- a) Conocer en su totalidad el Procedimiento para la Aceptación y Rechazo de muestras del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos.
- b) Aplicar los Criterios de Aceptación y Rechazo de muestras en estricto apego al presente documento.
- c) Verificar que se especifiquen de manera clara y precisa los analitos solicitados tanto en el formato RM-F-020 y en la etiqueta que identifica la muestra monitoreada.



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

CLAVE: QA-P-003

VERSIÓN: 07

EMISION: 15-06-26

- d) Para el caso en el que se apruebe el ingreso de muestras, registrar nombre, firma o rúbrica de quien recibe la muestra, fecha y hora en la Bitácora de la Coordinación de Recepción de Muestras y también en el formato RM-F-020 (Solicitud de análisis) vigente.
- e) Registrar las muestras recibidas en el formato QA-F-030 (Registro de ingreso y estatus de muestras en el Laboratorio de Análisis Físicoquímicos) vigente.
- f) Para el caso de rechazo de muestras desde la Coordinación de Recepción de Muestras y Atención al Público, solicitar a la Coordinación de Recepción de Muestras el Informe de Rechazo (RM-F-028) vigente y la Notificación de cancelación de registro (RM-F-014) vigente.
- g) Para el caso de rechazo de muestras, dentro del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos, notificar a los Químicos Analistas en turno y al Jefe (a) de Laboratorio al respecto.

• **PERSONAL DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS**

- a) Conocer en su totalidad el Procedimiento para la Aceptación y Rechazo de muestras del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos.
- b) Difundir los requisitos establecidos en el presente documento a todos los usuarios que requieren de los procesos analíticos del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos.
- c) Aplicar los Criterios de Aceptación y Rechazo en estricto apego al presente documento.
- d) Conocer el Cronograma de muestreo autorizado entre el Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Guerrero y la Comisión para la Protección Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Guerrero (COPRISEG) en apego al Plan Anual de Trabajo del año en curso.
- e) Si las muestras cumplen con los criterios de aceptación, asignar un registro y clave a través del Sistema informático SIGECOM.
- f) Trasladar las muestras al Laboratorio de Análisis Físicoquímicos identificadas con la etiqueta generada a través del SIGECOM, acompañadas del formato RM-F-020 Solicitud de análisis en el que se especifiquen los analitos solicitados por el usuario, de igual manera se deben describir los analitos solicitados en la etiqueta para el ingreso de muestras al LESP de clave COPRISEG-DMR-P01/F06 vigente.
- g) Para el caso de rechazo de muestras, en la Coordinación de Recepción de muestras, generar el informe de rechazo (RM-F-028) y turnar una copia al Laboratorio de Análisis Físicoquímicos.
- h) Para el caso en el que ocurra alguna desviación en el proceso de captura de muestras en el Sistema Informático SIGECOM y se requiera la cancelación de registro y clave de una muestra se debe generar la Notificación de cancelación de registro (RM-F-014) el mismo día del incidente y se debe entregar dicho formato al Laboratorio de Análisis Físicoquímicos.

6.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para la atención y el procesamiento de muestras que requieran determinaciones físicoquímicas deben cumplir con los siguientes criterios técnicos:

- pH

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0 °C
Días de tránsito	72 Horas
Agua de fuentes naturales (pozo, manantial, lago y río)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0°C
Días de tránsito	72 Horas



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

CLAVE: QA-P-003

VERSIÓN: 07

EMISIÓN: 15-06-26

• **DUREZA TOTAL**

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	500 mL acidificada con ácido nítrico (HNO ₃) al 10% para un pH de 2 a 4. Se alcanza el pH requerido con 4 mL del ácido nítrico (HNO ₃) al 10 %.
Temperatura de transporte	4 a 8 °C
Días de tránsito	72 Horas
Agua de fuentes naturales (pozo, manantial, lago y río)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	500 mL acidificada con ácido nítrico (HNO ₃) al 10% para un pH de 2 a 4. Se alcanza el pH requerido con 4 mL del ácido nítrico (HNO ₃) al 10 %.
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0°C
Días de tránsito	72 Horas

• **CLORUROS TOTALES**

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0 °C
Días de tránsito	72 Horas
Agua de fuentes naturales (pozo, manantial, lago y río)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0°C
Días de tránsito	72 Horas

• **FLUORUROS**

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0 °C
Días de tránsito	72 Horas
Agua purificada y hielo	
Recipiente	Garrafón de plástico, botella o frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene y bolsa de plástico. Todos libres de solventes y detergentes. Libres de polvo para garantizar la integridad de la muestra. Sin derrame.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	4.0 a 8.0°C. Para el caso de garrafones de 19 o 20 L la temperatura permisible es la ambiente. Para el caso de hielo, se requiere que la muestra conserve su estado físico sólido o congelación.
Días de tránsito	72 Horas



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

CLAVE: QA-P-003

VERSIÓN: 07

EMISION: 15-06-26

Para el caso de muestras para plaguicidas, metales pesados, sustancias activas al azul de metileno, yodo y flúor, ácido fólico, hierro y zinc que requieren el envío a un Laboratorio Tercero Autorizado, deben cumplir con los siguientes requisitos técnicos de aceptación:

DOCUMENTO CONTROLADO 07

• **PLAGUICIDAS**

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora), Agua de fuentes naturales (pozo, manantial, lago y río)	
Recipiente	Frasco de vidrio color ámbar. Evitar exposición a la luz. Cerrar perfectamente para evitar derrames. Sin alteraciones. Deben estar protegidas de manera individual en bolsa de plástico.
Volumen requerido	1,000 mL (1L)
Temperatura de transporte	0 a 6.0 °C. La red fría es imprescindible.
Días de tránsito	72 Horas
Alimentos (cereales, leguminosas, frutas y hortalizas)	
Recipiente	Los alimentos deben venir en su envoltura original y se debe colocar una bolsa plástica como empaque secundario para garantizar la integridad de la muestra. Para el caso de alimentos a granel colocar como envase primario una bolsa de plástico al igual que otra bolsa de plástico como envase secundario.
Cantidad requerida	1,000 g (1 Kg). Evitar alimentos en estado de descomposición.
Temperatura de transporte	Para alimentos no perecederos: temperatura ambiente. Para alimentos perecederos: 4 a 8°C.
Días de tránsito	72 horas

• **METALES PESADOS**

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora), Agua de fuentes naturales (pozo, manantial, lago y río)	
Recipiente	Frasco de polietileno, plástico, polipropileno o nalgene. Cerrar perfectamente, de preferencia emplear tapón hermético además de la tapa de rosca para evitar derrames. Sin alteraciones. Deben estar protegidas de manera individual en bolsa de plástico.
Volumen requerido	1,000 mL (1L) , mínimo 500 mL.
Temperatura de transporte	0 a 6.0 °C. La red fría es imprescindible.
Días de tránsito	72 Horas

• **YODO Y FLÚOR EN SAL**

Sal	
Recipiente	Las muestras de sal deben venir en su envoltura original y se debe colocar una bolsa plástica como empaque secundario para garantizar la integridad de la muestra.
Cantidad requerida	1,000 g (1Kg)
Temperatura de transporte	Temperatura ambiente. Evitar a sobremanera que la muestra se encuentre hidratada.
Días de tránsito	72 Horas

• **SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZUL DE METILENO (SAAM)**

Agua potable (red, cisterna, tanque, filtro y planta potabilizadora)	
Recipiente	Frasco de plástico. Cerrar perfectamente, de preferencia emplear tapón hermético además de la tapa de rosca para evitar derrames. Sin alteraciones. Deben estar protegidas de manera individual en bolsa de plástico.
Volumen requerido	1,000 mL (1 L)
Temperatura de transporte	4.0 °C
Días de tránsito	72 Horas



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

CLAVE: QA-P-003

VERSIÓN: 07

EMISIÓN: 15-06-26

• **ÁCIDO FÓLICO, HIERRO Y ZINC**

Harina	
Recipiente	Las muestras de harina deben venir en su envoltura original y se debe colocar una bolsa plástica como empaque secundario para garantizar la integridad de la muestra. No debe estar hidratada.
Cantidad requerida	1,000 g (1 Kg)
Temperatura de transporte	Ambiente.
Días de tránsito	72 Horas

• **MUESTRAS ESPECIALES**

Agua, hielo, alimento perecedero y no perecedero y sal.	
Recipiente	Esta muestra puede incumplir con estos requisitos. Debe solicitarse a las autoridades del LESP Guerrero el ingreso de la muestra. Debe estar acompañada de una nota informativa.
Volumen o Cantidad requerida	
Temperatura de transporte	
Días de tránsito	

• **MUESTRAS INTERLABORATORIO, PANEL DE EVALUACIÓN Y ENSAYOS DE APTITUD**

Agua, alimento y/o sal	
Recipiente	Estas muestras deben cumplir con los criterios técnicos descritos para los distintos tipos de determinaciones contempladas en el presente procedimiento. Si existe alguna desviación notificar al jefe (a) del Laboratorio o Jefe (a) del Departamento de Vigilancia Sanitaria para solicitar la aprobación o rechazo.
Volumen o Cantidad requerida	
Temperatura de transporte	
Días de tránsito	

7.- GESTIÓN DE RIESGO

7.1 BIOLÓGICO

No aplica.

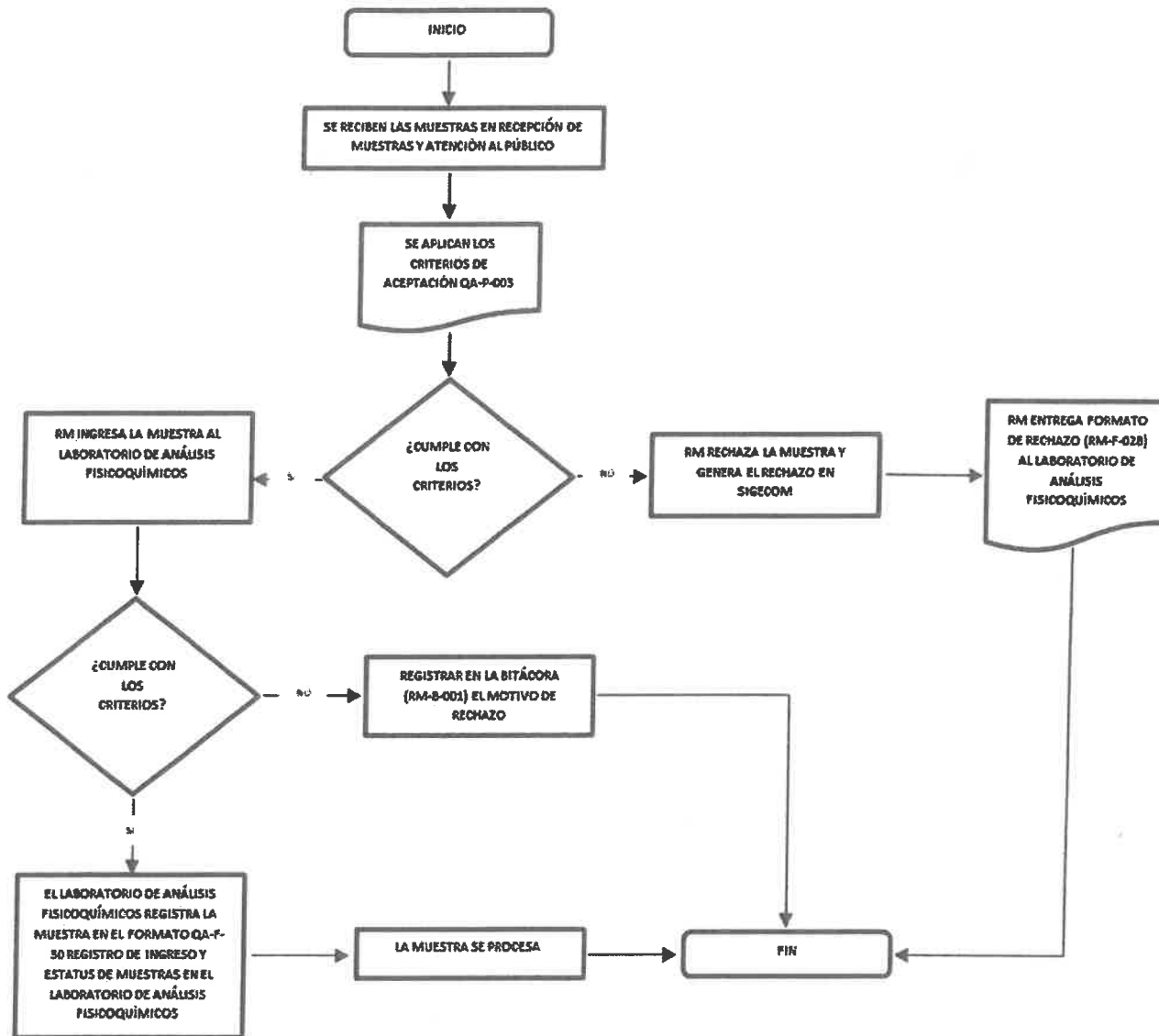
7.2 EN PROCESO

- Aplicar de manera irrestricta las buenas prácticas de laboratorio.
- Lavarse las manos antes y después de cada proceso analítico en apego a la guía técnica sobre el lavado de manos expedido por la Organización Mundial de la Salud.
- Colocación y retiro correcto de bata de laboratorio y guantes.
- Consultar el formato GR-F-007 (Hojas de datos de seguridad química) vigente de cada uno de los reactivos empleados en proceso, para conocer los puntos:
 - Identificación de peligros
 - Indicaciones de peligro
 - Consejos de prudencia (precaución)
 - Primeros auxilios
 - Medidas contra incendios
 - Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental
 - Manejo y almacenamiento
 - Propiedades físicas y químicas
 - Estabilidad y reactividad
 - Información Toxicológica
 - Información ecotoxicológica
 - Información relativa a la eliminación de los productos
 - Información relativa al transporte



ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS		
CLAVE: QA-P-003	VERSIÓN: 07	EMISION: 15-06-26

8.- DIAGRAMA DE FLUJO O ALGORITMO



9.- ANEXOS

9.1 GC-F-038 CONTROL DE CAMBIOS

DOCUMENTO CONTROLADO 02



REGISTRO DE CAMBIOS EN DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD			
CLAVE: GC-F-038		VERSIÓN: 05	EMISIÓN: 08-11-24
DOCUMENTO QUE SE INGRESA AL SISTEMA O VERSIÓN QUE EXPIRA:		QA-P-003 REV. 06 ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS.	
VERSIÓN N° (VIGENTE)	FECHA DE INGRESO O ACTUALIZACIÓN	CAMBIOS RELEVANTES EN EL DOCUMENTO	ELABORA O ACTUALIZA (NOMBRE Y FIRMA)
07	15-06-26	Se agregaron los criterios de aceptación y rechazo para las determinaciones de metales pesados en agua, plaguicidas en agua y alimentos, yodo y fluor en sal, hierro, ácido fólico, Hierro y zinc en harinas y cereales y la determinación de Sustancias Activas al Azul de Metileno. se anexaron nuevas definiciones en el punto número 3 se modificaron las responsabilidades en el punto número 5	 QBP. EVELIA LOZA NUÑEZ
VERSIÓN N° 00	FECHA DE ALTA: 10-04-11	IBQ. IVAN MUJICA SILVA AUTOR	 FIRMA

DOCUMENTO CONTROLADO 02