ELABORADO POR:

NOMBRE	PUESTO
Responsable:	
Ing. Jorge Humberto Ortiz Meléndez.	Técnico Laboratorio de Metrología

REVISADO POR:

NOMBRE	PUESTO
Melany Guzmán Velderrain	Coordinador del Programa Institucional de la Calidad

APROBADO POR:

NOMBRE	PUESTO
Gilda Legarreta Ito	Directora de Planeación y Asuntos Estratégicos

PROPÓSITO: Determinar las actividades que deben seguirse para asegurar que los equipos y/o instrumentos de medición de los laboratorios del CIMAV se encuentran dentro de las condiciones establecidas para su uso.

ALCANCE: Aplica para todos los equipos y/o instrumentos de medición que deben ser calibrados y se utilicen para realizar servicios.

DEFINICIONES:

Ajuste: operación de llevar un instrumento de medición a un estado de funcionamiento adecuado para su uso.

Calibrar: conjunto de operaciones que establece, bajo condiciones especificas, la relación entre valores indicados por un instrumento o sistema de medición o los valores representados por una medida materializada o un material de referencia y los valores correspondientes de la magnitud conocida.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Instrumento: se refiere a los instrumentos de medición los cuales son dispositivos destinados a ser utilizados para hacer mediciones ya sea solos o en conjunto con dispositivos complementarios.

Tolerancia: especificación numérica, visual o de cualquier índole, que define el intervalo bajo el cual un instrumento debe funcionar.

Verificar: para fines específicos de este procedimiento la verificación es la evaluación del instrumento a través de materiales de referencia o medidas materializadas útiles para este fin.

ACTIVIDADES (incluye RESPONSABILIDADES):

DIAGRAMA DE FLUJO	RESPONSABLE	COMENTARIOS
Identificar los instrumentos que deben ser calibrados o verificados	Técnico del Laboratorio	Los instrumentos existentes y los de nueva adquisición deben ser evaluados para determinar si requieren ser calibrados.
Realizar el Programa Anual de Calibración	Técnico del Laboratorio	Usar formato CA08F01.
¿El instrumento será calibrado o verificado?	Técnico del Laboratorio	
verificado		
Verificar el instrumento	Técnico del Laboratorio	
calibrado		
¿La calibración del instrumento se hará en el CIMAV?	Técnico del Laboratorio	Consultar al Técnico de Metrología, cuando sea necesario, para determinar si la calibración del instrumento puede ser realizada en el CIMAV.
no		
Pedir cotizaciones y seleccionar el proveedor que proporcionará el servicio	Técnico del Laboratorio	Solicitar al Técnico de Metrología, si se requiere, información para encontrar un proveedor para este servicio
si		
C		
Gestionar la calibración del instrumento y lo asegura cuando sea necesario	Técnico del Laboratorio	Dependiendo del proveedor debe evaluarse con cuanto tiempo de anticipación debe solicitarse el servicio. Seguir procedimiento de Adquisiciones AD01 para proveedores externos.
Calibrar el instrumento	Laboratorio de Metrología/ Proveedor	
Recibir el instrumento calibrado y el informe de calibración	Técnico del Laboratorio	
A		

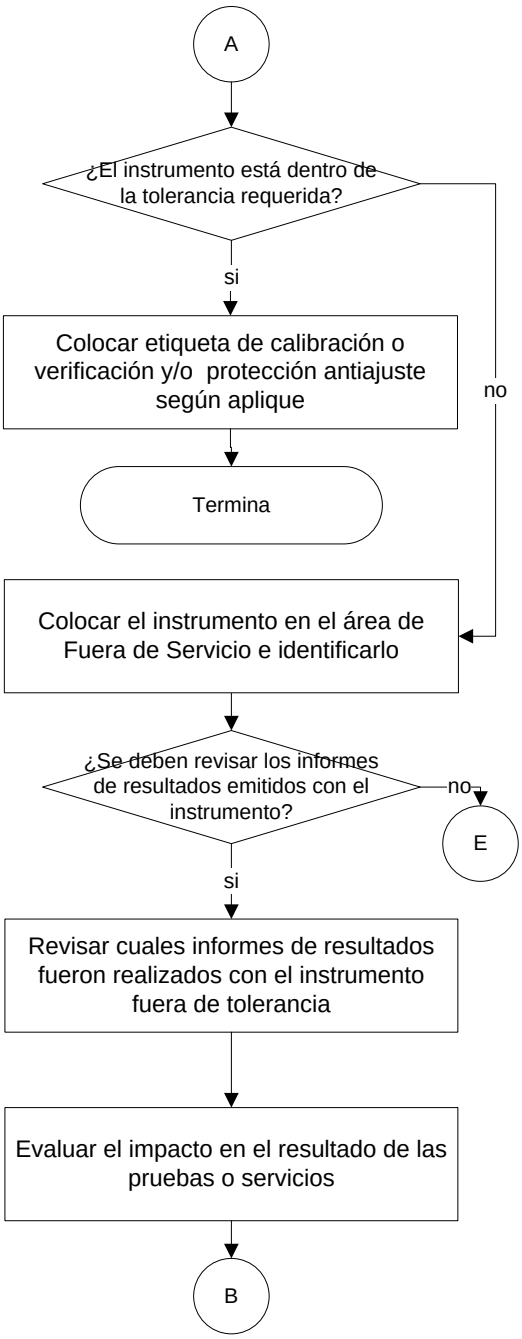
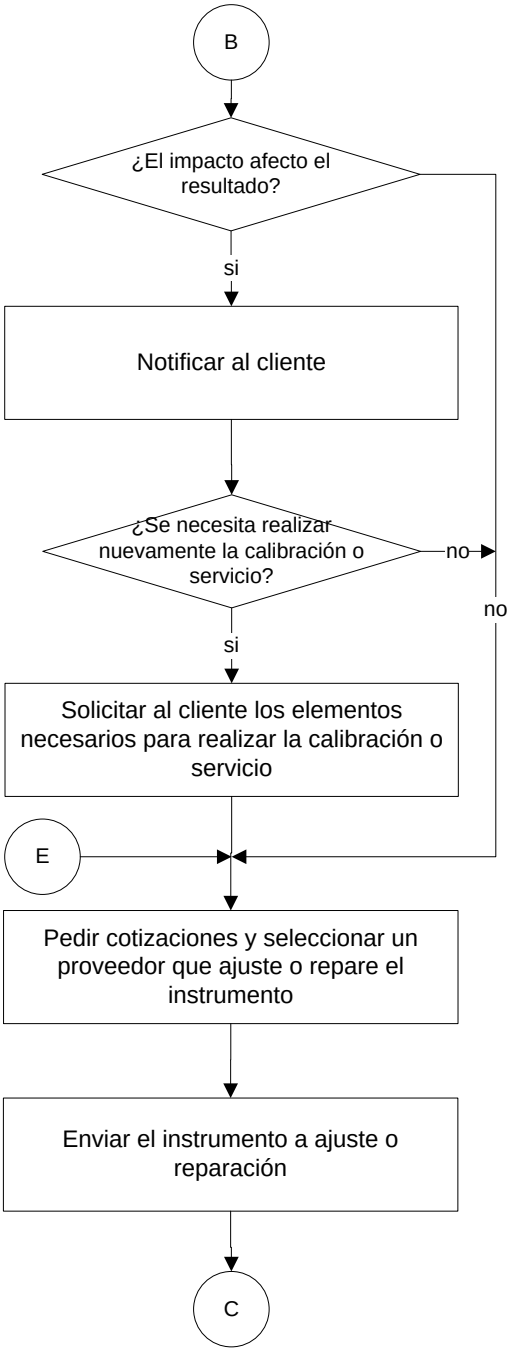
DIAGRAMA DE FLUJO	RESPONSABLE	COMENTARIOS
		
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	Decide si los informes de resultados que se hayan emitido utilizando el instrumento entre la última calibración o verificación a la actual deben ser revisados.
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	

DIAGRAMA DE FLUJO	RESPONSABLE	COMENTARIOS
		
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	Esta actividad no podrá ser realizada hasta que las actividades desde el conector "E" hasta el "Termino" del ciclo se hayan cumplido.
	Técnico del Laboratorio	
	Técnico del Laboratorio	

REFERENCIAS:

Norma	ISO/IEC 17025:2005	5.5.1, 5.5.2 y 5.6.1
Norma	ISO 9001: 2008	7.6
Procedimiento	Adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios	AD01

REGISTROS DE CALIDAD:

Todos los registros de calidad que se originen de la realización de las actividades descritas en este procedimiento, son retenidos por un periodo mínimo de cuatro años de acuerdo al procedimiento de Control de Registros CA02, por el Responsable del Área o Dueño del Proceso que se trate.

Nombre	Código	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo
Programa anual de calibración	CA08F01	4 años	Responsable de Laboratorio

ANEXOS:

No aplica.

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
04	2006-03-01	Se revisó el procedimiento para verificar que cumpliera con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025: 2005. En los encabezados de las páginas que conforman el procedimiento se cambió el titulo de Sistema de Calidad a Sistema de Gestión de la Calidad.
05	2007-04-19	En los encabezados de las páginas que conforman el procedimiento se cambió el logo anterior de CIMAV por el que actualmente se encuentra vigente.
06	2009-08-27	Se reviso y actualizo el procedimiento considerando la versión vigente de la norma ISO 9001. Algunas actividades relacionadas con los equipos y/o instrumentos de medición que provocan dudas en los resultados emitidos se pasaron al procedimiento CA04.
07	2011-05-30	Se actualizó el nombre del Administrador del Programa de Calidad.
08	2011-10-30	Se sustituyó el nombre del puesto del Administrador del Programa de Calidad por el de Coordinador del Programa Institucional de la Calidad, así mismo se cambió el nombre del Coordinador.