

## 1. OBJETIVO

Reparar los instrumentos convencionales de medición que componen las estaciones Hidrometeorológicas para garantizar la obtención del dato.

## 2. ALCANCE

El procedimiento inicia con el envío de la solicitud de reparación por parte de las áreas operativas al almacén y termina con el instrumental reparado para dar inicio al procedimiento de calibración.

## 3. DESARROLLO

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
1	Enviar al Grupo de Inventarios y Almacenes el instrumento con memorando de solicitud de reparación, a través del aplicativo de gestión documental.	Área operativa	Memorando de solicitud		15 Minutos.
2	Recibir a través del aplicativo de gestión documental el radicado y efectuar los registros correspondientes en el Sistema de Administración de Inventarios —SAI-	Grupo de Inventarios y Almacenes	Registro en el aplicativo. Acta de Retiro e ingreso.		15 Minutos.
3	Efectuar la entrega al Grupo de Instrumentos y Metalmecánica.	Grupo de Inventarios y Almacenes	Registro en el aplicativo.		15 Minutos.
4	Recibir del almacén los instrumentos retirados de las estaciones hidrológicas y meteorológicas con el respectivo soporte.	Coordinador del Grupo de Instrumentos y Metalmecánica	Documento diligenciado a través del Aplicativo de Gestión Documental.		15 Minutos.
5	Evaluar las condiciones en que se recibe el instrumento.  Se revisa el estado en que llegó el instrumento y se contrasta con el formato diligenciado por parte del área operativa.	Técnico Grupo de Instrumentos y Metalmecánica	Formato de Retiro y Envío		15 Minutos por instrumento.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	En caso de no coincidir el diagnóstico con lo diligenciado por el área operativa, se efectúa la observación en la planilla.				
6	Ingresar en la base de datos el instrumental recibido.  En la base de datos se incluye información sobre los instrumentos relacionada con serial, condiciones, motivo por el que se lleva a reparación y nombre de la estación a que corresponde.	Coordinador del Grupo de Instrumentos y Metalmecánica			15 Minutos por instrumento.
7	Almacenar el instrumento en la bodega.  Los instrumentos se organizan en la bodega del Grupo de Instrumentos y Metalmecánica de acuerdo con la fecha de ingreso y área operativa a que corresponda.	Coordinador y/o Técnico Grupo De Instrumentos y Metalmecánica			10 Minutos.
8	Seleccionar el instrumento a reparar y asignar responsable para su reparación.  Los instrumentos son seleccionados considerando el orden de ingreso a la bodega del Grupo de Instrumentos y Metalmecánica.	Coordinador del Grupo de Instrumentos y Metalmecánica	Apunte en la planilla de control		15 Minutos.
9	Revisar y diagnosticar sobre el estado del instrumento.  En el diagnóstico del instrumento se identifica primero si tiene arreglo,	Técnico Grupo de Instrumentos y Metalmecánica	Documento con Concepto técnico	X	30 Minutos.



Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

**PROTOCOLO DE REPARACIÓN DE  
INSTRUMENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS  
CONVENCIONALES**

Código: M-IMM-H-PC007

Versión : 02

Fecha: 22/11/2014

Página: 3 de 5

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	<p>en caso de tenerlo, se identifica el tipo de daño y los insumos o partes necesarios para su reparación, esto permite solicitar repuestos y/o fabricación de partes, cuando sea necesario.</p> <p>En caso que el instrumento no tenga arreglo se continua con la actividad 10, si lo tiene se prosigue con la actividad 12.</p>				
10	Reintegrar al Grupo de Inventarios y Almacenes el instrumento para ser incluido en el proceso de baja.	Grupo de Inventarios y Almacenes	Registro en el aplicativo		15 Minutos.
11	Recibir el instrumento y aplicar procedimiento de depuración de Inventados.	Grupo de Inventarios y Almacenes	Registro en el aplicativo		30 Minutos.
12	Solicitar al coordinador los insumos repuestos necesarios para realizar reparación.	Técnico Grupo de Instrumentos y Metalmecánica			15 Minutos.
13	Entregar los insumos y repuestos existentes en el stop de repuestos, y dar instrucción al taller para la fabricación de piezas deterioradas.	Coordinador del Grupo de Instrumentos y Metalmecánica	Planilla de Inventario		20 Minutos.
14	Elaborar solicitud al Grupo de Almacén e Inventarios para los repuestos e insumos que no se tengan en stop.		Memorando		15 Minutos.
15	Recibir la solicitud y efectuar la respectiva Grupo de salida de almacén de los insumos.	Grupo Inventarios y Almacenes	Registro en el aplicativo, Salida de Almacén		15 Minutos.
16	Recibir del Grupo de Inventarios y Almacenes los insumos para dar	Coordinador del Grupo de instrumentos y	Salida de almacén		20 Minutos.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	inicio a la reparación del instrumento.	Metalmecánica			
17	Desarmar el instrumento y realizar el proceso de limpieza y lubricación.	Técnico Grupo de Instrumentos Y Metalmecánica			Varía de acuerdo al instrumento
18	Reparar el sistema de relojería mecánicas del instrumento.	Técnico Grupo de Instrumentos Y Metalmecánica			Varía de acuerdo al instrumento
19	Lijar, pulir, aplicar anticorrosivos y pintar las carcasas y partes de los instrumentos.	Técnico Grupo de Instrumentos Y Metalmecánica			Varía de acuerdo al instrumento.
20	Ensamblar las partes mecánicas y sistema del Técnico Grupo relojería, y ajustar el instrumento.	Técnico Grupo de Instrumentos Y Metalmecánica			Varía de acuerdo al instrumento.
21	Revisar y verificar la reparación efectuada a instrumento.  Si en la revisión se detectan fallas, el coordinador hace las observaciones para que el técnico las corrija. En caso contrario, se avanza a la actividad 23.	coordinador de Grupo de Instrumentos y Metalmecánica	Planillas de Control	X	20 a 30 Minutos.
22	Realizar las correcciones a la reparación del Instrumento, atendiendo las observaciones del Coordinador.	Técnico Grupo de Instrumentos Y Metalmecánica			El tiempo de la actividad variará de acuerdo al instrumento y falla encontrada.
23	Aprobar la reparación del instrumento y Entregarlo para su calibración.  Los instrumentos luego de ser reparados se someten al procedimiento de calibración.	Coordinador de Grupo de Instrumentos y Metalmecánica			10 Minutos.

#### 4. HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	DESCRIPCION
1.0	21-12-2012	Emisión del documento
02	22/11/2014	Se convierte el procedimiento a protocolo, se modifica la codificación y se organiza el documento, se elimina normatividad, definiciones y consideraciones generales.

ELABORO	REVISO	APROBO
Grupo Operación de Redes Ambientales.	Coordinador Grupo Operación de Redes Ambientales.	Coordinador Grupo Operación de Redes Ambientales.