

## 1. OBJETIVO

Adelantar el mantenimiento a las estaciones de la red automática y de radiosonda del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM con la finalidad de garantizar la generación de datos hidrometeorológicos confiables y oportunos.

## 2. ALCANCE

El procedimiento inicia con la asignación del (los) responsable(s) para adelantar las actividades de mantenimiento y termina con el archivo de las hojas de inspección y actas surgidas de la comisión y el seguimiento a las estaciones donde se efectuó el mantenimiento.

## 3. DESARROLLO

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
1	Asignar responsable para adelantar las actividades de mantenimiento. Para asignar responsable se consulta el estado de la red y la planeación realizada para su operación y mantenimiento.	Coordinador Grupo De Automatización			2 Horas
2	Elaborar la orden de comisión y el itinerario de comisión.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	Orden de Comisión "Itinerario de Comisión"		4 Horas
3	Revisar la orden de comisión. En la revisión se detecta si la orden de Comisión debe corregirse, de ser así se devuelve al comisionado para que la elabore nuevamente, si no encuentra errores se entrega al coordinador para su aprobación y firma.	Profesional Grupo De Automatización		X	1 Hora
4	Aprobar y firmar la orden de comisión.	Coordinador del Grupo de Automatización			1 Hora


No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
5	Gestionar el trámite de la comisión.	Profesional, Grupo de Planeación Operativa			1 Hora
6	Verificar el estado detallado de las estaciones, generadores o radiosonda a efectuar mantenimiento.	Profesional y/o Técnico Grupo De Automatización	"Estado de la Red"		1 Día
7	Analizar la información sobre la estación registrada en el formato "Estado de la Red", y definir y aprobar los equipos y actividades a realizar.	Coordinador y Profesional y/o, Técnico Grupo de Automatización			1 Hora
8	Solicitar al Almacén los equipos necesarios. El pedido al Grupo de Almacén se realiza mediante formato establecido y a través del aplicativo de gestión documental.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	"Pedido a Almacén"		2 Horas
9	Aplicar procedimiento Egreso de Bienes del almacén.	Grupo de Inventarios y Almacenes"			Depende del número de equipos a entregar.
10	Realizar las pruebas de funcionalidad a los equipos a llevar a comisión. Plataformas, transmisores, sensores y plantillas de las estaciones.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	"Prueba de equipos" y anexos"		1 semana y 1 día cuando se repita la prueba
11	Revisar y verificar el formato diligenciado y sus anexos.  Cuando los anexos no se encuentran completos o se identifica una falla técnica en los equipos probados se deben repetir las	Coordinador Grupo De Automatización		X	1 Hora

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	pruebas.				
12	Efectuar la revisión de herramientas, GPS, portátil, software de configuración y demás elementos a llevar a la comisión.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	"Relación de equipos para la comisión"		8 Horas
13	Enviar copia de los formatos "Estado Estaciones Automáticas", "Itinerario de Comisión" y la plantilla de configuración, cuando sea necesario modificarla, al administrador del sistema "receptor de datos" (Informática) con el fin de recibir apoyo a las pruebas realizadas en campo.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	Memorando		10 Minutos.
14	Recibir copia de los formatos y la plantilla de configuración, cuando sea necesario modificarla, y tenerlos disponibles durante la ejecución de la comisión para prestar el apoyo debido.	Técnico Oficina de Informática			5 Minutos.
15	Embalar y entregar los equipos al grupo de Inventarios y Almacenes.  Cuando los comisionados lleven los equipos y herramientas consigo, no tramitan la entrega al Grupo de Inventarios y Almacenes. Deben solicitar la Orden de Salida de los equipos y elementos al Grupo de Recursos Físicos.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización			12 Horas

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
16	Elaborar a través de correo electrónico la solicitud de envío de equipos.	Profesional Grupo De Automatización	Correo electrónico		10 Minutos.
17	Recibir el correo, dar respuesta a la solicitud y tramitar el envío.				
18	Dar inicio a la comisión desplazándose a las estaciones para adelantar las actividades de campo.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización			Depende del recorrido y medios de transporte.
19	Desarrollar las labores técnicas de mantenimiento correctivo o preventivo a las estaciones automáticas, revisión, calibración y pruebas de transmisión.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	Hoja de Inspección. Actas de Movimiento		Depende de las estaciones a visitar. En promedio 8 Horas por estación.
20	<p>Recibir o establecer comunicación vía celular con el personal técnico en campo y verificar el estado real de la estación, que los parámetros de la estación sean correctos y la recepción en el IDEAM sea óptima.</p> <p>Durante el trabajo con el personal de campo el administrador del sistema diligencia el formato "Estado Estaciones Automáticas" teniendo en cuenta los parámetros que registra la estación en ese momento. La plantilla debe modificarse cuando en campo se haga la modificación de la misma.</p> <p>El formato de "Estado de Estaciones</p>	Técnico, Oficina de Informática	"Estado de Estaciones Automáticas" Registro en bitácora del sistema		15 Minutos y pueden ser varias comunicaciones

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	Automáticas" debe entregarse diligenciado, al técnico o profesional en comisión, a su regreso al Instituto.				
21	Tramitar la firma del cumplido de Comisión ante las autoridades competentes y regresar a la sede central del IDEAM.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	"Cumplido de Comisión"		Depende del recorrido y medios de transporte.
22	Solicitar, revisar y verificar que se encuentren diligenciadas la Hoja de Inspección y las Actas de Movimiento.	Coordinador Grupo de Automatización			10 Minutos
23	Diligenciar los documentos y adelantar los trámites para legalizar la comisión.  Para la legalización deben diligenciarse los formatos requeridos, el informe y adjuntar los recibos de gastos.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización			2 a 3 Días, dependiendo de las estaciones visitadas
24	Elaborar y entregar el informe técnico de comisión, actas de movimientos, actas de instalación, los equipos con su correspondiente ficha técnica y el formato "Estado Estaciones Automáticas" diligenciado por la Oficina de Informática.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización de Instalación. Acta de Movimiento de Elementos. Estado de Estaciones Automáticas.	Informe de Comisión, Ficha técnica, Acta		1 Día
25	Recibir y revisar el informe técnico, memorandos y equipos con su ficha técnica a fin de reasignarlos para su diagnóstico definitivo. Los memorandos se	Coordinador Grupo de Automatización	Relación de equipos, Memorando		1 Hora

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	elaboran a diferentes dependencias o áreas operativas para reportar inconsistencias en equipos y/o estaciones.				
26	Evaluar el resultado de las pruebas adelantadas a los equipos y entregarlos al funcionario o contratista que los tenga inventariados.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización			3 a 8 Días
27	Recibir los equipos y reintegrarlos al almacén	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización			1 Día
28	Revisar la hoja de inspección-series e inventarios- y actualizar la base de datos de inventario de la red.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	Base de Datos de Inventario de la Red		2 Días por comisión.
29	Elaborar memorando y enviar al almacén a planeación operativa y las respectivas áreas operativas copias de las hojas de inspección, actas de movimiento, memorandos e informe técnico de las comisiones del mes.	Profesional y/o Técnico Grupo de Automatización	Memorando de envío		1 Día
30	Archivar las hojas de inspección y actas de movimiento o de instalación, surgidas de la comisión.	Técnico Grupo de Planeación Operativa			1 Hora
31	Hacer seguimiento a las estaciones a las que se les efectuó el mantenimiento para su verificar funcionamiento.	Técnico Administrativo Oficina de Informática y áreas temáticas.			Permanente durante 2 o 3 días

 <p><b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<b>PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO A LAS ESTACIONES AUTOMÁTICAS Y ESTACIONES TIPO RADIO SONDA Y GENERADORES</b>	Código: M-IMM-H-PC005
		Versión : 02
		Fecha: 22/11/2014
		Página: 7 de 7

#### 4. HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	DESCRIPCION
1.0	19-10-2012	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.