



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA
Área Operativa 09 – Cali

PROCESOS MISIONALES:

- 1. Meteorología Aeronáutica**
- 2. Laboratorio de Calidad**
- 3. Generación de datos e Información Hidrometeorológica y Ambiental para la toma de decisiones**

20/06/2019

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: C-EM-F003
		Versión: 05
		Fecha: 29/09/2017
		Página 2 de 36

TABLA DE CONTENIDO

1.	DATOS GENERALES.....	3
2.	OBJETIVO DE LA AUDITORIA.....	3
3.	ALCANCE DE LA AUDITORIA	4
4.	CRITERIOS DE AUDITORÍA	5
5.	METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA AUDITORIA INTERNA	6
6.	FORTALEZAS	32
7.	NO CONFORMIDADES Y OBSERVACIONES DETECTADAS.....	32
8.	CONCLUSIONES	36
9.	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	36
10.	HISTORIAL DE CAMBIOS.....	36

	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: C-EM-F003
		Versión: 05
		Fecha: 29/09/2017
		Página 3 de 36

Auditoría N°IAIAO09-CALI-2019-18		
Fecha		
Día	Mes	Año
20	06	2019

1. DATOS GENERALES

PROCESO(S) AUDITADO	1. METEOROLOGÍA AERONÁUTICA 2. LABORATORIO DE CALIDAD 3. GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES		
LIDER(ES) DE PROCESO	ELIANA CLARITZA CASTRO ALEXANDER ARGELIO MELGAREJO	CARGO	COORDINADORA AREA OPERATIVA No. 9 CALI COORDINADOR GRUPO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
AUDITOR LÍDER	LUZ YENNY GRANADOS BOSSA	CARGO	CONTRATISTA OFICINA DE CONTROL INTERNO

OBSERVADORES Y/O ACOMPAÑANTES.	
NOMBRE:	CARGO:
NOMBRE:	CARGO:
NOMBRE:	CARGO:

FECHA DE APERTURA AUDITORIA	09 / 05 / 2019
FECHA DE CIERRE DE LA AUDITORIA	24 / 05 / 2019

2. OBJETIVO DE LA AUDITORIA

Realizar auditoría de carácter misional al Sistema de Control Interno - SCI y el Modelo de Planeación y Gestión-MIPG del Área Operativa No. 9, Laboratorio, Banco de Datos y Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón - Cali; según normatividad vigente.
--

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: C-EM-F003
		Versión: 05
		Fecha: 29/09/2017
		Página 4 de 36

3. ALCANCE DE LA AUDITORIA

Periodo comprendido entre el 1 de julio de 2018 hasta el 30 de abril de 2019

1. Área Operativa 09 - Cali:

- Cumplimiento de funciones del Coordinador del AO9. Resolución 273/2001 funciones de los Coordinadores de las AO
- Gestión Documental: MIPG y la aplicación y los controles establecidos en el "Protocolo para la Organización documentos Hidrometeorológicos y ambiental" código A-GD-PC001 versión 6 fecha 22/05/2018
- Inventario
- Banco de datos y la articulación con el Sistema de Información para la gestión de datos Hidrológicos y Meteorológicos – DHIME

2. Laboratorio de Calidad:

- Verificar la aplicación y los controles establecidos en los documentos: "Toma de muestras de aguas superficiales para la red de calidad del IDEAM" código M-S-LC-I004 versión 1 fecha 14/07/2017 y "Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos" código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017
- Inventario

3. Aeropuerto:

- Verificar la aplicación y los controles establecidos en los protocolos publicados en el mapa de procesos del IDEAM, del proceso misional servicios: Meteorología Aeronáutica para el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón
- Inventario
- Radiosaondeo

4. DECLARATORIA

- Esta auditoría fue realizada con base en la consecución y análisis de diferentes muestras aleatorias, seleccionadas por los auditores encargados de llevar a cabo el trabajo de aseguramiento.
- Una consecuencia de lo anterior, es la presencia del riesgo de muestreo; es decir, el riesgo de que la conclusión basada en la muestra analizada, coincida o no con la conclusión a que se habría llegado en caso de haber evaluado todos los elementos que componen la población; sin embargo, la muestra genera una alerta importante frente a los resultados obtenidos.
- Es responsabilidad de cada líder de proceso el suministro y contenido de la información base del análisis del proceso de aseguramiento. La responsabilidad de la Oficina de Control Interno se circunscribe a producir un informe contentivo de los resultados de la auditoría ejecutada; las pruebas, procedimientos y análisis de la auditoría se practican de acuerdo con las normas legales vigentes de auditoría y las políticas



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 5 de 36

y procedimientos formulados para el proceso de Evaluación y Mejoramiento Continuo/Oficina de Control Interno que se encuentran incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del instituto.

- En caso, de que en el desarrollo de la auditoría se detecten asuntos contemplados y no contemplados en el alcance, criterios y trabajo de campo, que puedan perjudicar el funcionamiento de la Administración Pública o configurar posibles actos de corrupción, la Oficina de Control Interno tiene la obligación y el deber de informarlos a través del presente informe, de acuerdo con lo establecido en los numerales 25 y 25 del Artículo 34 de la Ley 734 de 2002, el cual determina los deberes de los servidores públicos; de igual forma, el Artículo 231 del Decreto-Ley 019 de 2012, en el que se estipula que el Jefe de la Oficina de Control Interno “sin perjuicio de las demás obligaciones legales, deberá reportar a los organismos de control los posibles actos de corrupción e irregularidades que haya encontrado en ejercicio de sus funciones”. Así mismo, el literal c) del Artículo 2.2.21.4.9 del Decreto 648 de 2017 “informes”, señala que “Los jefes de Control Interno o quienes haga sus veces deberán presentar los informes que se relacionan a continuación: ... sobre actos de corrupción, directiva presidencial 01 de 2015, o aquella que la modifique, adicione o sustituya...”.

De otra parte, el decreto 338 de 2019, por el cual se modifica el Decreto 1083 de 2015 Único Reglamentario del Sector de la Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Control Interno y se crea la Red Anticorrupción, en su Artículo 1 establece: “Modificar el parágrafo 1 del artículo 2.2.21.4.7 del Capítulo 4 del Título 21 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1083 de 2015, Único Reglamentario del Sector de Función Pública, el cual quedara así:

Capítulo 4 del Título 21 Parte 2 del Libro 2 del decreto 1083 de 2015, Único reglamentario del Sector de Función Pública que establece: “Parágrafo 1.....Cuando el Jefe de Control Interno en ejercicio de sus funciones evidencie errores, desaciertos, irregularidades financieras, administrativas, desviaciones o presuntas irregularidades respecto a todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como a la administración de la información y los recursos de la entidad que evidencien posibles actos de corrupción, deberá informarlo al Representante Legal con copia a la Secretaria General de la Presidencia de la Republica y a la Secretaria de Transparencia, adjuntando a la copia de esta última instancia el formato físico o electrónico que ésta establezca para tal fin.

Este reporte no exime a los Jefes de Control Interno o quien haga sus veces, de la obligación establecida en los artículos 67 de la ley 906 de 2004 y 9 de la ley 1474 de 2011”. Complementariamente, el Artículo 67 del Código de Procedimiento Penal, señala que el servidor público que conozca de la comisión de un delito que deba investigarse de oficio, iniciará sin tardanza la investigación si tuviere competencia para ello; en caso contrario, pondrá inmediatamente el hecho en conocimiento ante la entidad competente.

5. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Resolución 273/2001 funciones de los Coordinadores de las Áreas Operativas del IDEAM
Ley 87 de 1993 -Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 6 de 36

Ley 594 de 2000- Ley General de Archivos

"Protocolo para la Organización documentos Hidrometeorológicos y ambiental" código A-GD-PC001 versión 6 fecha 22/05/2018

"Toma de muestras de aguas superficiales para la red de calidad del IDEAM" código M-S-LC-I004 versión 1 fecha 14/07/2017 y "Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos" código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017

"Protocolo Alertas Aeronáuticas" código M-S-MA-PC001 versión 4 fecha 26/05/2017

"Protocolo Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos" código M-S-MA-PC002 versión 4 fecha 26/05/2017

"Protocolo Observaciones Meteorológicas Superficie" código M-S-MA-PC003 versión 3 fecha 26/05/2017

"Protocolo Bienes Recibidos de la NOAA" código M-S-MA-PC004 versión 1 fecha 27/09/2017

"Procedimiento de Administración de Inventarios" código A-AR-P002 versión 03 de fecha 01/10/2017

"Procedimiento de Administración de Bienes del Almacén" código A-AR-P001 versión 04 de fecha 01/10/2017

"Instructivo Depuración de Inventarios" código A-AR-I00 v4 de fecha 01/10/2017

Resolución 2797 del 09 de noviembre de 2018. "Por medio del cual se adopta el manual para el manejo administrativo de los bienes de propiedad del IDEAM"

Y las demás normas que sean concordantes, coincidentes y complementarias.

6. METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA AUDITORIA INTERNA

6.1 METODOLOGIA

Con el fin de darle cumplimiento al Plan Anual de Auditorías Internas, el cual fue aprobado el pasado 10 de diciembre de 2018, en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno para la vigencia 2019, en el cual se establecen Auditorías de tipo misional programadas en la línea: "Visitas de Auditoria Áreas Operativas"; por lo anterior, es importante para el IDEAM realizar auditorías, seguimientos y verificación de controles a las diferentes áreas, procesos, planes y/o proyectos, formulando recomendaciones para contribuir al mejoramiento continuo, al fortalecimiento institucional y la minimización de los riesgos que hacen parte de la misionalidad del Instituto.

La presente auditoria se llevó a cabo aplicando la siguiente metodología:

- ✓ Entrevistas con el Coordinador del Área Operativa No. 9
- ✓ Entrevistas con cada uno de los funcionarios
- ✓ Verificación y análisis de información
- ✓ Revisión de soportes documentales
- ✓ Toma de muestra (verificación del Inventario del almacén del Área Operativa No. 9)
- ✓ Identificación de fortalezas, oportunidades de mejora, definición de conclusiones y recomendaciones, necesarias para el mejoramiento continuo de la dependencia.

Las listas de asistencia de las entrevistas realizadas tanto en el Área Operativa 09 – Cali como las realizadas a los funcionarios que laboran en el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, reposan en la carpeta papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: “Entrevistas AO9 y Entrevistas Aeropuerto”.

6.2 DESARROLLO DE LA AUDITORIA

El día 09-05-2019 a las 11:00 am se realizó reunión de apertura en la sede central con la asistencia del Coordinador del Grupo de Meteorología Aeronáutica, un funcionario encargado de la Subdirección de Meteorología, un funcionario encargado de la Subdirección de Hidrología y la auditora misional.

Adicional a lo anterior, el día 22-04-2019 a las 10:00 am, se realizó la reunión de apertura del proceso de Auditoría, en la sede del Área Operativa 09 Cali, la cual se encuentra ubicada en la Calle 48 Norte No. 3N - 104 Barrio Vipasa; en la reunión participaron: Ing. Eliana Claritza Castro - Coordinadora, funcionarios y contratistas del Área Operativa que firmaron la lista de asistencia; el tema fundamental de la auditoría fue la explicación del Programa de Auditoria elaborado para el Área Operativa 09.

Para un mayor entendimiento en la estructura de este informe, este se realizó de acuerdo al alcance de la auditoria, así:

1. Área Operativa 09 – Cali:

- a) Funciones del Coordinador
- b) Modelo Integrado de Gestión y Planeación- MIPG
- c) Archivo Técnico
- d) Banco de Datos y la Articulación con el Sistema de Información para la Gestión de Datos Hidrológicos y Meteorológicos – DHIME
- e) Verificación del Inventario del Área Operativa y Aeropuerto (Funcionarios - Almacén)

2. Laboratorio de Calidad:

- a) Protocolo Toma de muestras de aguas superficiales para la red de calidad del IDEAM, código M-S-LC-I004 versión 1 fecha 14/07/2017
- b) Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos, código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017.

3. Aeropuerto:

- a) Protocolo Observaciones Meteorológicas Superficie, código M-S-MA-PC003 versión 3 fecha 26/05/2017
- b) Protocolo Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos código M-S-MA-PC002 versión 4 fecha 26/05/2017

Durante el análisis de la información de cada uno de los numerales anteriormente relacionados, se evidenció que existen condiciones y criterios que conllevan a un mismo hallazgo; por lo anterior y con el motivo de no generar confusión, en el presente informe se encuentran la siguiente situación: Condiciones y Criterios 1, 2, 3, 4, 5 y 6 que harán parte del **HALLAZGO 1 y se presentará al final de este informe.**

Así las cosas y siguiendo el orden anterior, se observó lo siguiente:

1. ÁREA OPERATIVA 09 – CALI

a) FUNCIONES DE LA COORDINADORA

En la Resolución 273/2001, se observa dos situaciones básicas, la primera que existen varias funciones que se pueden agrupar y consolidar en una actividad específica y la segunda, funciones que se evaluaron de manera individual, es así como en este apartado se encontraran estas situaciones, de la siguiente forma:

✓ **Para las funciones:**

Coordinar las actividades técnicas administrativas y financieras para el funcionamiento de las instalaciones y las estaciones del Área Operativa.

Coordinar con el Programa Operación de Redes, el presupuesto, la operación, el mantenimiento, las mediciones, la captura y proceso de información de las estaciones ambientales a cargo del Área Operativa.

Programar las comisiones de campo para la operación y mantenimiento de la red hidrometeorológica y ambiental asignada al Área Operativa.

Elaborar los itinerarios modelos, de acuerdo con la ubicación de las estaciones de la red y las actividades programadas a cada una de ellas.

Coordinar con el Programa Operación de Redes la implementación y seguimiento a las estrategias de mejoramiento continuo para la operación de las estaciones, la sistematización de procedimientos, el pago de la información, la recolección, captura, proceso y envío de la información.

Adelantar actividades de reparación e instalación y construcción de las estaciones hidrometeorológicas y ambientales, en coordinación con el Programa Operación de Redes.

Seguir y aplicar las directrices y lineamientos técnicos de las Subdirecciones Técnicas del Instituto.

Las siete funciones anteriormente mencionadas, tienen en común la **Operación y mantenimiento de la red hidrometeorológica y ambiental asignada al Área Operativa**. Para verificar esta actividad se realizó entrevista con el Coordinador del Área Operativa 09 – Cali, en la cual se pudo evidenciar el cumplimiento de estas funciones, así:

La Coordinadora indica que, en la operación de la red, se realiza el mantenimiento de la estación, se hace verificación en el funcionamiento de los equipos, se recogen los datos tomados por el observador para la validación e incorporación en banco de datos DHIME, se realiza capacitación a observadores en caso de



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 9 de 36

ser necesario, se hace el registro de cuentas pendientes; toda la anterior información se registra en la hoja de inspección la cual se utiliza como información base para la siguiente comisión.

Para el planeamiento de las anteriores actividades, la Coordinadora entrega un archivo llamado: "PAA Plan Adquisición Anual 2019 Redes Ambientales-AO_09", el cual contiene hojas de cálculo con los siguientes datos: automatización, equipos, ferretería, insumos, laboratorio, mantenimiento de equipos, metalmecánica, papelería oficina, libretas, papelería técnica, personal, transporte, cronograma y viáticos, cada hoja de cálculo, contiene el detalle de las necesidades para la operación de la red hidrometeorológica, en la imagen 1 se puede observar una impresión de pantalla del cronograma de las comisiones para el mantenimiento de la red hidrometeorológica, toda esta información se envía al Grupo de Planeación Operativa previo a los lineamientos e instrucciones recibidos.

Imagen 1. Cronograma de comisiones año 2019

			INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM																																				
			GRUPO DE OPERACION DE REDES AMBIENTALES																																				
			CRONOGRAMA DE COMISIONES POR ITINERARIOS - 2019																																				
			ÁREA OPERATIVA No.09																																				
MÁS FRECUENTES PARA ATENDER LO PROGRAMADO	No. D. de comisión	No. de visitas	ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE												
			1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA												
BOQUIVIA	11	2			1.00							1.00																											
					1.00							1.00																											
	15	2			2.00							2.00																											
					1.00							1.00																											
BOQUIVIA	11	2										1.00																											

Fuente: Coordinación Área Operativa 09 Cali

Como resultado del cumplimiento del mencionado cronograma, se pudo evidenciar el archivo llamado "VISITAS_AREA OPERATIVA 09 - CALL_OPERACION_MAR_2019", en el cual se verificó lo siguiente:

Tabla 1. Resumen de estaciones visitadas I trimestre del año 2019

Tipo de estación	Total Estaciones	Visitadas I trimestre			Total, de visitas I trimestre	Visitas Programadas	% avance en visitas
		Ene	Feb	Mar			
Hidrológicas	66	0	22	19	41	242 (4 veces/año)	21,78
Meteorológicas	74	0	17	19	36	216 (3 veces/año)	36,23
Pluviométricas	124	0	26	40	66	248 (2 veces/año)	45,04
Totales	264	0	65	78	143	706 (año 2019)	20,25

Fuente: Auditoría OCI.

La tabla anterior indica que, al revisar la relación entre lo programado y lo ejecutado, se observa un cumplimiento del 20,25% de las visitas a la red hidrometeorológica para el I trimestre de 2019.

✓ Para las funciones:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 10 de 36

Coordinar con las oficinas centrales el pago de las obligaciones del Instituto con entidades y funcionarios del Área Operativa tales como caja de compensación familiar, SENA, ICFB, EPS, AFP, entre otros.

Coordinar con las oficinas centrales el pago de los servicios públicos, vigilancia, aseo y demás servicios relacionados con el funcionamiento de las instalaciones.

Coordinar con el Programa de Servicio de Información Ambiental la elaboración y cumplimiento de turnos de trabajo en las estaciones sinópticas del Área Operativa, reportando y tramitando el cumplimiento de los mismos, las hora extras y compensatorios causados oportunamente.

Coordinar y supervisar la ejecución de las actividades operativas involucradas en los Convenios y Contratos, que se les asignen.

Coordinar y supervisar los procedimientos de administración del recurso humano y logístico asignado al Área Operativa.

Las cinco funciones anteriores tienen en común las actividades que con llevan a: **realizar trámites ante el Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano - GADTH y la Supervisión de Contratos.** Es importante establecer que, con la colaboración del Técnico Administrativo, se realiza la tramitación en Orfeo de las novedades que se presentan en las actividades del Área Operativa 09 – Cali, permitiendo observar lo siguiente:

- **Frente a los trámites ante al GADTH, se solicitó:**

I. El trámite del pago de servicios públicos, se tomó una muestra y se determinó revisar los meses de septiembre de 2018 y febrero de 2019, así:

Tabla 2. Pago mes de septiembre de 2018. Período 14 de julio al 14 de agosto 2018.

EMPRESA: EMCALI- EICE-ESP	RUBRO PRESUPUESTAL	CDP	SEDE ALQUILADA CALLE 48N 3-104		SEDE PROPIA CALLE 38N3HN09	
			FACTURA	VALOR A PAGAR	FACTURA	VALOR A PAGAR
Acueducto y Alca	A-20-4-8-1	10318	247491145	\$ 145.779	247488901	\$ 262.438
Energía	A-20-4-8-2	10218	247491145	\$ 1.420.674	247488901	\$ 170.596
Aseo	A-20-4-8-1	10318	247491145	\$ 52.505	247488901	\$ 97.512
Alumbrado Público	A-20-4-8-2	10218	247491145	\$ 120.356	247488901	\$ 34.802
Otro (TS Energía)	A-20-4-8-2	10218	247491145	\$ 20.109	247488901	\$ 2.415
TOTAL MES			\$ 1.759.423		\$ 567.763	

Fuente: Tomado de ORFEO 20187090002993 de fecha 10-09-2018 y ORFEO 20187090002963 de fecha 06-09-2018

Tabla 3. Pago mes de febrero 2019. Período 15 de Dic de 2018 al 15 de Ene de 2019.

EMPRESA: EMCALI- EICE-ESP	RUBRO PRESUPUESTAL	CDP	SEDE ALQUILADA CALLE 48N 3-104		SEDE PROPIA CALLE 38N3HN09	
			FACTURA	VALOR A PAGAR	FACTURA	VALOR A PAGAR
Acueducto y Alca	A-20-4-8-1	7119	256904658	138.916,00	256902462	49.947,00
Energía	A-20-4-8-2	6919	256904658	1.361.529,66	256902462	154.656,17
Aseo	A-20-4-8-1	7119	256904658	54.683,00	256902462	101.591,00



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 11 de 36

Alumbrado Público	A-20-4-8-2	6919	256904658	125.071,00	256902462	36.317,28
Otro (TS Energía)	A-20-4-8-2	6919	256904658	19.288,34	256902462	2.191,55
TOTAL MES				\$ 1.699.488	\$ 344.703	

Fuente: Tomado de ORFEO 20197090000463 de fecha 05-02-2019 y 20197090000453 de fecha 05-02-2019

Al revisar la información anterior en el Sistema de Gestión Documental - Orfeo, se pudo establecer que:

CONDICION

El pago de la factura No. 255326003 de enero de 2019, tenía como fecha de vencimiento el 16 de enero y el pago se realizó hasta el 22 enero, generando interés por mora, que se vio reflejado en la factura No. 256902462 de febrero, la misma situación sucedió con la factura de febrero, tenía como fecha de vencimiento el 14 de febrero y el pago se realizó el día 15 de febrero, generando interés por mora en la factura No. 261130980 del mes de abril. Los mencionados intereses por mora se pueden ver desglosados en la siguiente tabla.

Tabla 4. Pagos por mora meses febrero y marzo

CONCEPTO	TOTAL PAGO MES FEBRERO		TOTAL PAGO MES MARZO	
	TASA POR MORA	VALOR	TASA POR MORA	VALOR
ACUEDUCTO	2,13	\$ 126,50	2,18	\$ 19,23
ALCANTARILLADO	2,13	\$ 114,19	2,18	\$ 16,90
ENERGIA	2,13	\$ 628,07	2,18	\$ 111,97
ASEO	2,13	\$ 429,10	2,13	\$ 71,74
ALUMBRADO PUBLICO	2,13	\$ 152,28	2,18	\$ 26,29
TASA DE SEGURIDAD	2,27	\$ 9,49	2,27	\$ 1,65
		\$ 1.459,63		\$ 247,78
PAGO TOTAL			\$ 1.707,41	

Fuente: Auditoría OCI.

Es importante indicar que, al realizar la gestión del pago de enero se efectuó mediante radicado Orfeo 20197090000103 de fecha 08-01-2019 asunto: "EMCALI servicios públicos Sede propia Calle 38N3HN09, vence 16 de enero de 2019", al revisar la trazabilidad de mismo se pudo observar que el día 14/01/2019 se envió de contabilidad para tesorería para continuar con el trámite, y allí se adjuntan órdenes de pago hasta el 24/01/2019 (factura ya vencida), se archiva el día el día 04/02/2019. Se evidencia soporte de pago el realizado el día 22/01/2019, generándose así, retraso en el pago de cuatro (4) días hábiles.

Para el pago de febrero, se realizó mediante radicado Orfeo 20197090000453 de fecha 05-02-2019 de asunto: "EMCALI servicios públicos Sede propia Calle 38N3HN09, vence 14 de febrero de 2019", al revisar la trazabilidad de mismo se pudo observar que el día 07/02/2019 se envió de contabilidad para tesorería para continuar con el trámite, y allí se adjuntan órdenes de pago hasta el día 18/02/2019 (factura ya vencida), se archiva el día 21/02/2019. Se evidencia soporte de pago el realizado el día 15/02/2019, generándose así, retraso en el pago de un (1) día hábil.

HALLAZGO 2

Grupo de Tesorería

Área Operativa 09 Cali

Se evidencia debilidad en el trámite a realizar por parte del Grupo de Tesorería frente al pago de los servicios públicos de los meses de enero y febrero, reflejándose un pago por interés de mora de \$ 1.707,41; lo cual genera, un posible detrimento patrimonial.

CRITERIO

Ley 142 de 1994, artículo 96 Otros cobros tarifarios. Quienes presten servicios públicos domiciliarios podrán cobrar un cargo por concepto de reconexión y reinstalación, para la recuperación de los costos en que incurran.

En caso de mora de los usuarios en el pago de los servicios, podrán aplicarse intereses de mora sobre los saldos insolutos, capitalizados los intereses, conforme a lo dispuesto en la Ley 40 de 1990.

Las comisiones de regulación podrán modificar las fórmulas tarifarias para estimular a las empresas de servicios públicos domiciliarios de energía y acueducto a hacer inversiones tendientes a facilitar a los usuarios la mejora en la eficiencia en el uso de la energía o el agua, si tales inversiones tienen una tasa de retorno económica suficiente para justificar la asignación de los recursos en condiciones de mercado. Ver art. 2 Resolución E.A.A.B. 466 de 2002

II. En cuanto al cumplimiento de las actas de novedades, formato resumen horas extras y planillas de control de horario laboral de los funcionarios del Área Operativa 09 – Cali, la Coordinadora adjunta información de radicados en Orfeo que evidencian la gestión frente a GADTH, para esta actividad se tomó una muestra, la cual arrojó los siguientes resultados:

Tabla 5. Planillas de Horas Extra. Meses octubre y noviembre de 2018 y enero y marzo de 2019

MES/AÑO	RADICADO ORFEO	OBSERVACION
Octubre-2018	20187090003333	Se observa memorando de fecha 02-11-2018, dirigido al GADTH con asunto: "Remisión acta de novedades y formato resumen horas extras - Octubre de 2018", se da trámite, se adiciona en el expediente 201820205317000001E y se archiva el día 15-11-2018
Noviembre-2018	20187090003623	Se observa memorando de fecha 03-12-2018, dirigido al GADTH con asunto: "Remisión acta de novedades y formato resumen horas extras - Noviembre de 2018", se da trámite, se adiciona en el expediente 201820205317000001E y se archiva el día 07-01-2019
Enero-2019	2019709000413	Se observa memorando de fecha 04-02-2019, dirigido al GADTH con asunto: "Remisión planillas control horario laboral Área Operativa No.09 - Enero de 2019", se da trámite, se adiciona en el expediente 201920209822800001E y se archiva el día 14-03-2019

	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: C-EM-F003
		Versión: 05
		Fecha: 29/09/2017
		Página 13 de 36

Marzo-2019	20197090001083	Se observa memorando de fecha 01-04-2019, dirigido al GADTH con asunto: "Acta de novedades, planilla permisos y formato resumen horas extras - Marzo de 2019.", se da tramite, se adiciona en el expediente 201920205317000004E y se archiva el día 9-04-2019
------------	----------------	---

Fuente: Coordinación Área Operativa 09 Cali

Al revisar la información anterior, se pudo establecer que:

La documentación anexa al memorando radicado, se encuentra diligenciada de forma ordenada y cuenta con las firmas establecidas en las respectivas actas y formatos, las hojas se observan sin enmendaduras, sin embargo, es importante indicar lo siguiente:

CONDICION 1 PARA HALLAZGO 1

El formato "Planilla para el control del horario, formato resumen por área de horas extras y/o tiempo suplementario y la certificación de novedades de personal y /o acta de novedades"; el cual según manifiesta la Coordinadora es enviado por el GADTH, no cumple con la estructura SGI establecido en el IDEAM, tal como se puede evidenciar en la imagen 2.

Imagen 2. Evidencia. Planilla para el control del horario



Fuente: Coordinación Área Operativa 09 Cali

De acuerdo a lo anterior y revisando en el Mapa de Procesos del IDEAM, en el proceso Gestión del Desarrollo del Talento Humano, se pudo identificar que se encuentra publicado el documento: "Planilla Tiempo Suplementario, Recargo Nocturno, Dominicales y Festivos" Código A-GH-F025 Versión 01 de fecha 13/07/2017. Tomado de: <https://n9.cl/nys8>

Imagen 3. Evidencia de formato A-GH-F025

	PLANILLA TIEMPO SUPLEMENTARIO, RECARGO NOCTURNO, DOMINICALES Y FESTIVOS	Código: A-GH-F025
		Versión: 01
		Fecha: 13/07/2017
		Página: 1 de 1

Fuente: Auditoría OCI

Así las cosas, se establece que algunos formatos utilizados no cumplen con lo establecido en el SGI del IDEAM y otros que están elaborados son están siendo utilizados para el reporte de la información.

CRITERIO 1 PARA HALLAZGO 1

Incumplimiento a lo establecido en la NTC – ISO 9001 frente al numeral 7.5. Información Documentada ítem 7.5.2 Creación y actualización: "a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)" y lo establecido en el SGI del IDEAM frente a la elaboración, utilización y actualización de documentos.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 14 de 36

III. Evaluación a los empleados de la carrera administrativa, se evidencio lo siguiente:

Imagen 4. Impresión de pantalla de la evaluación de empleados de carrera administrativa del Área Operativa

Fuente: Coordinación Área Operativa 09 Cali

En la imagen 4, se evidencia impresión de pantalla del aplicativo utilizado, debido a lo anterior se revisó el radicado Orfeo No. 20189910014662 de fecha 07/02/2019 del funcionario BURBANO CRIOLLO JUAN CARLOS, evidenciando el cumplimiento frente a la fecha establecida para dicho trámite por parte de la Coordinadora.

- Frente a la Supervisión de Contratos, se observó en el Orfeo que, el dignatario es la Coordinadora del Área Operativa 09 - Cali, la funcionaria Eliana Claritza Castro, de los siguientes contratos:

Tabla 6. Revisión en Orfeo del pago de contratistas

JHON ALEXANDER PRADA OSORIO	VICTORIA YORLANY SOLARTE NARVAEZ
Fecha de inicio: 13 diciembre de 2018	Fecha de inicio: 13 diciembre de 2018
Fecha de terminación: 31 de julio de 2019	Fecha de terminación: 31 de julio de 2019
Se pudo constar en Orfeo, la radicación de las cuentas:	Se pudo constar en Orfeo, la radicación de las cuentas:
20197090000042 Segundo Pago Contrato 388-2018	20197020000503 Segundo Pago Contrato 317-2018
201970900000452 Cuarto Pago Contrato 388-2018	20197020000723 Tercer Pago Contrato 317-2018
201970900000592 Quinto Pago Contrato 388-2018	20197020000953 Cuarto Pago Contrato 317-2018

Fuente: Auditoría OCI. SGD - Orfeo

La anterior revisión a los contratos, evidencia el cumplimiento de la función (supervisión a contratos), por parte de la Coordinadora.

Para la función **Elaborar los boletines de difusión de la información hidrometeorológica y ambiental**. De acuerdo con lo establecido en La ley 1712 de 2014, artículo 3°. *“Otros principios de la transparencia y acceso a la información pública. Principio de gratuidad. Según este principio el acceso a la información pública es gratuito y no se podrá cobrar valores adicionales al costo de reproducción de la información”*.

Por tal motivo en el Instituto y en el Área Operativa 09 – Cali, **no recibe dinero** por concepto de suministro de información hidrometeorológica como lo indica el *“CONSIDERANDO”* de la Resolución 1316 del 16 de junio de 2017, expedida por el IDEAM; de igual manera, la Coordinadora del Área Operativa no emite ningún

boletín de difusión de la información hidrometeorológica, toda vez que estos se emiten y divulgan desde la Sede Central a través de la página WEB del IDEAM; así:

Imagen 5. Boletines de los días 01 de julio de 2018 y 30 abril de 2019



Fuente: Tomado de PRONOSTICOS Y ALERTAS/PRINCIPAL/BOLETÍN HIDROLÓGICO DIARIO/2018/07 JULIO/07_IHD_JULIO_01_DIA.pdf

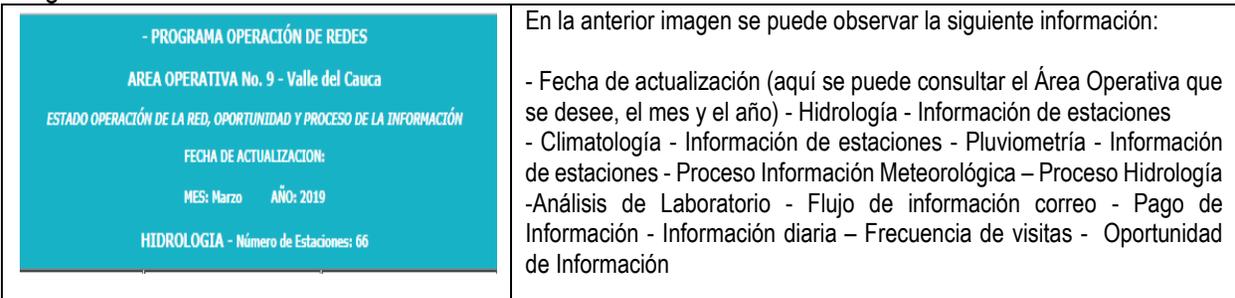
Fuente: Tomado de PRONOSTICOS Y ALERTAS/PRINCIPAL/BOLETÍN HIDROLÓGICO DIARIO/2019/04_ABRIL/04_IHD_ABRIL_30_DÍA.pdf

Para la función **Preparar los informes técnicos y administrativos requeridos por la Administración Central del Instituto**. La coordinadora entrega la siguiente información:

- Se evidenció en medio magnético: *“Primer_Informe_Tecnico_Trimestral_2019”*. Este informe contiene una breve descripción de las zonas que fueron visitadas como resultado de las comisiones realizadas en los meses de enero, febrero y marzo del presente año; como estructura de informe presenta: 1. Introducción 2. Catálogo de Estaciones 3. Operación y mantenimiento de la red de estaciones convencionales y automáticas 4. Compra de Información 5. Proceso de Información Hidrometeorológica 6. Ejecución presupuestal 7. Programación de comisiones 2019 8. Actividades pendientes en la red hidrometeorológica y ambiental 9. Capacitación 10. Visita de personal oficinas centrales 11. Observaciones generales.

- Adicional al informe anterior, la Coordinadora reporta en la INTRANET del IDEAM, la siguiente información: *“Estado de la operación de la red, oportunidad y proceso de la información”*, esta información se reporta mensualmente.

Imagen 5. Informe mensual tomado de la INTRANET del IDEAM. Mes marzo de 2019



Fuente: Tomado de INTRANET/OPERACIÓN EN LA RED

Esta misma consulta se realizó para los meses julio y diciembre de 2018 y abril de 2019, obteniendo la misma información que se registró para el mes de marzo de 2019.

Con el fin de verificar la utilidad de la anterior información, se indagó con el Coordinador del Grupo de Planeación Operativa, quien indicó lo siguiente: *“El aplicativo y la información que registran los Coordinadores de las Áreas Operativas mensualmente, es utilizada con tres objetivos: el primero para consulta de los usuarios internos, segundo para la elaboración de los informes mensuales y trimestrales que se envían a la alta dirección como información general del estado de la Red Hidrometeorológica y como tercero esta información reemplaza los datos que en su momento se almacenaban y utilizaban con la herramienta SIORH y que ahora no está en funcionamiento”.*

Para finalizar la revisión de las funciones de la Coordinadora, se analizan las últimas dos funciones:

Asistir en representación del IDEAM a reuniones con entidades gubernamentales y no gubernamentales, previa consulta y autorización de la secretaria General y presentar al jefe del Programa de Operaciones de Redes el informe correspondiente.

Coordinar con el Servicio de Información Ambiental los requerimientos de la Defensa Civil y la Oficina de Atención y Prevención de desastres de la zona.

Indica la Coordinadora que, asiste en representación del IDEAM cuando dichos eventos sean informados; la última evento en asistir fue a la Reunión consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres el día 10 enero de 2019; lo anterior en cumplimiento de la resolución 2890 de 2017 expedida por del IDEAM que resuelve que delega la funcionaria ELIANA CLARITZA CASTRO – Coordinadora del Área Operativa 09 – Cali, la facultad, representación y funciones del decreto No. 4112.010.20.0531 del 2 de agosto de 2017 expedida por el Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

Adicional a lo anterior, se indagó en el manejo de las pqr y se evidenció que no se hace el registro de llamadas telefónicas en el formato “Registro ordenado para la gestión de orientaciones” código M-AC-F010 versión 01 de fecha 01/12/2016; dejando de atender lo estipulado en el ítem 6.1 canales de Comunicación y 6.1.2 Atención Telefónica del “Procedimiento de Atención al Ciudadano” código M-AC-P001 fecha 21-11-2016; por lo anterior se recomienda realizar el respectivo tramite cuando diera a lugar las solicitudes de los usuarios mediante llamada telefónica.

b) MODELO INTEGRADO DE GESTIÓN Y PLANEACIÓN- MIPG

CONDICION 2 PARA HALLAZGO 1

Para el tema de la implementación del Modelo Integrado de Gestión y Planeación- MIPG, la Coordinadora del Área Operativa 09 – Cali; indica que, *“La única directriz que ha recibido de la Sede Central, corresponde a un memorando No. 20187140000843 de fecha 18-06-2018 enviado del Coordinador del Grupo de Planeación Operativa, en el cual solicita información a todas las Áreas Operativas, acerca de realizar el*

seguimiento cuatrimestral al mapa de riesgos del Área Operativa 09 – Cali, que corresponde al proceso generación de datos e información”; lo anterior de acuerdo a una socialización realizada por la Oficina Asesora de Planeación en los temas del Sistemas de Gestión Integrado y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Por lo anterior, la Coordinadora del Área Operativa 09 adjunta como respuesta el memorando No. 20187090002133 de fecha 27-06-2018 de asunto: “Seguimiento Mapa de Riesgos - 30 abril 2018”. Debido a esta situación, se evidenció debilidad en las actividades a desarrollar por parte de la Oficina Asesora de Planeación y el seguimiento que se debe realizar a los riesgos por parte de la Coordinadora.

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, es una herramienta que simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo y gestión de la calidad y los articula con el sistema de control interno, para hacer los procesos dentro del IDEAM más sencilla y eficiente. Tomado de página del DAFP.

Durante la ejecución de la auditoria, se indago más sobre el tema de MIPG y no se obtuvo más resultados.

CRITERIO 2 PARA HALLAZGO 1

Decreto 1499 de 2017 Capítulo 3. Modelo Integrado de Planeación y Gestión artículo 2.2.22.3.3. Objetivos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG: “1. Fortalecer el liderazgo y el talento humano bajo los principios de integridad y legalidad, como motores de la generación de resultados de las entidades públicas” y el artículo 2.2.22.3.4. Ámbito de Aplicación: “El Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG se adoptará por los organismos y entidades de los órdenes nacional y territorial de la Rama Ejecutiva del Poder Público”.

Es importante recordar que por el rol que cumple la Oficina Asesora de Planeación dentro de las entidades públicas, son los llamados a orientar y apoyar la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

c) ARCHIVO TECNICO

Se verificó el cumplimiento de lo establecido en el documento “Protocolo organización documentos hidrometeorológicos y ambiental” Código A-GD-PC001 Versión 6 fecha 22-05-2018, publicado en el proceso de apoyo: Gestión Documental, encontrando lo siguiente:

CONDICION

En ítem 1 Registrar los datos solicitados en el rotulo de la respectiva gráfica. Nota 1: Registrar toda la información con letra clara, legible, utilizando lápiz de mina negra o esfero de tinta negra insoluble (Bic o kilométrico) Nota 2: En el campo de fecha solo se registra la fecha de instalación.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 18 de 36

Imagen 6. Evidencia de graficas mal diligenciadas por parte de los Observadores voluntarios



Fuente: Auditoría OCI

Imagen 7. Evidencia de graficas mal diligenciadas por parte de los Observadores voluntarios



Fuente: Auditoría OCI

Adicional a lo anterior, también se evidenció que 15 graficas fueron tomadas de una unidad de conservación, consultadas por algún Técnico Operativo y luego depositadas en el lugar incorrecto, pues al revisar la información en el momento de la auditoria, estas graficas no correspondían con la información que debía contener la estación, por lo anterior se recomienda a la persona encargada elaborar un mecanismo que permita el control en la consulta del Archivo Técnico cuando se necesite.

HALLAZGO 3

Área Operativa 09 - Cali

Es importante fortalecer a nivel de la red Hidrometeorológica del Área Operativa 09 – Cali, el componente de capacitación a los Observadores Voluntarios por parte de los Técnicos Operativos; toda vez que, en algunas de las gráficas obtenidas a alzar del Archivo técnico, se evidenció un mal diligenciamiento por parte de algunos Observadores Voluntarios, esta situación se vio reflejada en las gráficas de las estaciones: Tesorito, Bajo Calima, Guillermo L. V y la Nubia; dejándose de observar lo estipulado en ítem 1 del “Protocolo organización documentos hidrometeorológicos y ambiental” Código A-GD-PC001 Versión 6 fecha 22-05-2018”.

CRITERIO

Incumplimiento a lo establecido en el ítem 1. “Protocolo organización documentos hidrometeorológicos y ambiental” Código A-GD-PC001 Versión 6 fecha 22-05-2018



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 20 de 36

Al entregar los informes mensuales de la contratista, se pudo verificar el cumplimiento en las obligaciones contractuales.

CONDICION

Sin embargo, al querer verificar la información anteriormente relacionada, se indagó en la necesidad de observar la trazabilidad y la continuidad de la información que registró el antiguo SISDHIME, con la información del actual Banco de Datos – DHIME y se solicitó a la contratista, la información del Aeropuerto Matecaña, indicando lo siguiente: *“Los meses de Julio y Agosto de 2017 se perdieron, por pérdida del banco de datos local. El día 07 de septiembre de 2017 se dañó el banco de datos local, enviándolo a Bogotá, quedando el área operativa sin ingresar información a lo largo de un mes, hasta que se solicitó préstamo de usuario y contraseña del banco de datos de Bogotá, funcionando hasta diciembre de 2017, en enero de 2018 sin base de datos y por solicitud de la Ingeniera Eliana Castro para una certificación se capturo información de temperatura en Excel, quedando por fuera los demás meteoros. En el año 2018 se encuentra inhabilitada la captura de aeropuerto en DHIME”*

Imagen 10. Evidencia SISDHIME. Estación Matecaña

DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
01	3.4	0	0	12.8	31.2	0						
02	0	1.8	2	13.3	12.7	0						
03	15.3	0	0	1	6	0						
04	1	0	0	0	4	12.1						
05	3.4	0	0	0	72.8	1						
06	0	0	5.3	0	5.8	1						
07	25.0	0	11.4	25.9	37.1	11.4						
08	2	2.5	1.5	10.2	17.8	1.7						
09	1.2	9	2	6.8	27.8	0						
10	2.8	0	55.2	0	44.3	9.7						

En la imagen 10 se observa que solo la información de la Estación Matecaña, se encuentra capturada hasta el mes de junio de 2017 y no se cuenta con información correspondiente a los meses de julio a diciembre de 2017 ni en el antiguo SISDHIME, ni el actual Banco de datos – DHIME, según manifestó la Coordinadora, se presentó un daño en disco duro del computador que capturaba la información.

Fuente: Imagen SISDHIME

Por la anterior situación, se indica:

HALLAZGO 4

Área Operativa 09 - Cali

Se pudo establecer que la información meteorológica de la estación Aeropuerto Matecaña código 2613504 del Meteoro “Precipitación”, se observó en el antiguo Banco de Datos Regional - SISDHIME información hasta el mes de Junio 2017, sin encontrar los datos de los meses Julio a Diciembre de 2017 y en el Banco de Datos – DHIME no se encuentra ningún registro; indica la Coordinadora del Área Operativa 09 – Cali; que, lo anterior se debió a un daño en el disco duro de computador donde se procesaba la información; así las cosas, se evidencia que se ha dejado de verificar lo establecido del "Protocolo Administración del Banco de Datos" Código M-GDI-M-PC010 Versión 05 de fecha 28/09/2017, en el ítem 1 establece: “Recopilar, indexar, procesar y actualizar el banco de datos central con la información meteorológica (preliminar)

transmitida por las diferentes áreas operativas. Registro: “Base de datos central actualizada” y el ítem 3 indica: “Generar los datos faltantes y control de calidad de las series de datos meteorológicos almacenadas en el banco central”. Registro: “Base de datos central complementada sin datos faltantes”

CRITERIO

Incumplimiento a lo establecido del "Protocolo Administración del Banco de Datos" Código M-GDI-M-PC010 Versión 05 de fecha 28/09/2017, en el ítem 1 establece: “Recopilar, indexar, procesar y actualizar el banco de datos central con la información meteorológica (preliminar) transmitida por las diferentes áreas operativas. Registro: “Base de datos central actualizada” y el ítem 3 indica: “Generar los datos faltantes y control de calidad de las series de datos meteorológicos almacenadas en el banco central”. Registro: “Base de datos central complementada sin datos faltantes”.

- Con respecto a las actividades de evaluar, capturar, procesar, verificar y analizar datos hidrometeorológicos en el Área Operativa 09 – Cali, están a cargo del funcionario Juan Carlos Burbano, quien reporta la siguiente información:

Resultados Datos hidrológicos

Imagen 11. Red Hidrológica AO 09 - Cali



Fuente. Tomado de información funcionario, imagen 1

En la imagen 11, se filtra por Área Operativa 09 - Cali y se evidencia el porcentaje de avance de captura de datos en el Banco de Datos- DHIME; para esta imagen en el periodo comprendido entre 01/01/2019 al 30/04/2019 se pueden identificar, que la franja de color amarillo corresponde a un 81.8 % de avance en la captura de datos, indicando que aún falta por procesar un 18,3% en la franja verde y es porque los datos corresponden a la última comisión y aún se están procesando.

Entre las actividades que realiza el funcionario en el Banco de Datos- DHIME, se encuentra la evaluación, corrección y verificación de la estadística de niveles diarios de río para una determinada estación, la cual permite de manera gráfica identificar datos erráticos en la información; en situaciones como: mala lectura del observador, error de digitación o por desempalme de miras hidrológicas.

Para los datos hidrológicos, se observa que la información es acorde y suministrada en la medida, que la información llega al Área Operativa, para los datos meteorológicos pese a que la información es capturada y procesada de conformidad al contrato 371-2018; es importante garantizar la captura de la información de los meses de julio a diciembre de 2017 para las estaciones que reportan esta novedad.

CONDICION 3 PARA HALLAZGO 1

Al terminar la entrevista, se solicitó información relacionada con manuales e instructivos para el proceso de captura de datos en el Banco de Datos – DHIME, indicando los ingenieros que no contaban con ningún documento de referencia que permitiera hacer la labor; sin embargo, ellos han recibido capacitación y han solicitado mesas de ayuda (Informática), frente al tema del manejo de los datos en DHIME.

Por lo anterior, la auditora solicitó información a la Subdirección de Meteorología, encontrando que si existe un documento en pdf llamado: “DHIME_ManualDeUsuario”, sin embargo, este documento no contempla la estructura establecida que debe contener la documentación del SGI del IDEAM, así las cosas, es importante recomendar a las Subdirecciones de Meteorología e Hidrología, ajustar el mencionado documento.

CRITERIO 3 PARA HALLAZGO 1

Incumplimiento a lo establecido en la NTC – ISO 9001 frente al numeral 7.5. Información Documentada ítem 7.5.2 Creación y actualización: “a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)” y lo establecido en el SGI del IDEAM frente a la elaboración, utilización y actualización de documentos.

e) VERIFICACION DEL INVENTARIO DEL ÁREA OPERATIVA (FUNCIONARIOS - ALMACÉN)

Funcionarios Área Operativa. Entre los días 14 y 15 de abril, en cumplimiento del programa de auditoria, se revisaron los bienes a cargo de los funcionarios del área operativa, se verificó la existencia física mediante registro fotográfico y se corroboró con el registro del inventario individual del almacén del IDEAM, este registro se imprimió y se hizo firmar a cada uno de los funcionarios con fecha, para tener la evidencia de la verificación. La anterior actividad tuvo los resultados descritos a continuación: Ver en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali_archivo pdf llamado: “Hojas con firmas de inventario AO9”.

Eliana Claritza Castro: Todos los bienes a cargo de la funcionaria se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: “Inventario Funcionarios_RF AO09”

Julio Aníbal Córdoba Barahona, Yamilet Arredondo, Gloria Inés Palacios Llanos, Juan Carlos Burbano, Juan David Ardila López, Carol Paola Velásquez Zúñiga: Todos los bienes a cargo de los funcionarios se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: “Inventario Funcionarios_RF AO09”

Duberney Lozano Duque: Los bienes a cargo del funcionario se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: “Inventario Funcionarios_RF AO09”. Sin embargo, se identificó que el elemento Molinete con No. de placa EA 9508 807-345 Marca SEBA, *el elemento mencionado en la hoja de inventario, está registrado con la denominación (EA) que significa “placa antigua”.*



Norberto Llanos Sandoval: Los bienes a cargo del funcionario se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "Inventario Funcionarios_RF AO09". Sin embargo, se identificó que el elemento Escandallo (escandallo de 30 libras) con No. de placa EA 9509 120-12, *el elemento mencionado en la hoja de inventario, está registrado con la denominación (EA) que significa "placa antigua"*

José Ovidio Orozco Mera: Los bienes a cargo del funcionario se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "Inventario Funcionarios_RF AO09". Sin embargo, se identificó que el elemento Escandallo (escandallo de 60 libras) con No. de placa EA 9509 118-3 y el elemento Molinete con No. de placa EA 9508 807-346 Marca SEBA Serial 208, *los elementos mencionados en la hoja de inventario, está registrado con la denominación (EA) que significa "placa antigua"*

Por lo anterior, es importante actualizar el inventario de los funcionarios que aún tienen placas antiguas (EA) en sus inventarios individuales.

Luego de verificar los inventarios individuales de los funcionarios, se pasó a revisar el Inventario del Almacén del Área Operativa 09 – Cali, encontrando lo siguiente:

Imagen 12. Herramienta utilizada para el cálculo de la muestra

CÁLCULO DE LA MUESTRA	
AUDITORIA: Muestreo Aleatorio Simple para estimar la proporción de una población	
Proceso	
Sujeto o Punto de Control:	Contratos Vigencia XX
Cálculo de la muestra para:	31 de diciembre de XXXX
Periodo Evaluado:	
Preparado por:	
Fecha:	
Revisado por:	
Fecha:	
INGRESO DE PARÁMETROS	
Tamaño de la Población (N)	80
Error Muestral (E)	5%
Proporción de Éxito (P)	10%
Nivel de Confianza	90%
Nivel de Confianza (Z) (1)	1,645
TAMAÑO DE LA MUESTRA	
Fórmula	97
Muestra Óptima	44
<p>Formula para poblaciones infinitas</p> $n = \frac{z^2 * P * Q}{E^2}$ <p>Z= Valor de la distribución normal estándar de acuerdo al nivel de confianza E= Error de muestreo (precisión) N= Tamaño de la Población P= Proporción estimada Q= 1-P</p> <p>Formula para poblaciones finitas</p> $n = \frac{P * Q * z^2 * N}{N * E^2 + z^2 * P * Q}$	

El inventario tiene a cargo un total de 80 elementos, para efectos de tomar la muestra a revisar y analizar, se consideró la herramienta recomendada por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, la cual permite realizar un muestreo aleatorio simple y estimar la proporción de una población.

Para los 80 elementos, la herramienta indicó tomar una muestra de óptima de 44 elementos.

Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública.

Los 44 elementos fueron revisados, como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "RF Inventario Almacén AO9".

Frente a los elementos relacionados a continuación, se recomienda realizar la gestión necesaria para dar de baja y realizar la actualización de las placas en físico e inventario:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

Fecha: 29/09/2017

Página 24 de 36

- El limnógrafo de Placa No. EA 9509 92-1 de Marca AOTT Modelo A.OTT 66437, registra en la hoja de inventario placa antigua (EA), el elemento en físico tiene No. de la placa 29750.
- El anemógrafo de Placa No. EA 9507 89-6 de Marca FUESS Serial 3688, registra en la hoja de inventario placa antigua (EA), el elemento en físico tiene No. de la placa 29706.
- El pluviómetro de Placa No. EA 9509 108-31, registra en la hoja de inventario placa antigua (EA), el elemento en físico tiene No. de la placa 29807.

Para los anteriores elementos, se recomienda realizar el ajuste en el sistema que permita observar las hojas de inventario con la respectiva actualización de las placas.

Funcionarios Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. El día 17 de mayo, en cumplimiento del programa de auditoria, se revisaron los bienes a cargo de los funcionarios del aeropuerto que se encontraban de turno en el momento de la auditoria, se verificó la existencia física mediante fotografías y se corroboró con el registro del inventario individual del almacén del IDEAM, este registro se imprimió y se hizo firmar a cada uno de los funcionarios con fecha, para tener la evidencia de la verificación. La anterior actividad tuvo los resultados descritos a continuación: Ver en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali_archivo pdf llamado: "Hojas con firmas de inventario Aeropuerto"

Adriana María Montealegre Cabrera, José Luis Losada Bahamon: Todos los bienes a cargo de los funcionarios se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "RF Inventario Funcionarios Aeropuerto"

Fernando Chamorro Carrizosa: Los bienes a cargo del funcionario se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "RF Inventario Funcionarios Aeropuerto". Sin embargo, se identificó que el elemento Sofá Cama con No. de placa 30491, no evidencio en físico la mencionada placa en el elemento.

Cecilio Obando Sevillano: Los bienes a cargo del funcionario se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "RF Inventario Funcionarios Aeropuerto". Sin embargo, se identificó que cuatro (4) elementos llamados: Silla (Silla auxiliar juntas) de placas EA 9509 118-19, 20, 21 y 22, registran en la hoja de inventario placa antigua (EA) y las mismas se observaron en físico con No. de placas 29816, 29817, 29818 y 40531, respectivamente.

Enrique Alfredo García Góngora: Los bienes a cargo del funcionario se encontraron en orden y en buen estado. Como evidencia se puede observar el registro fotográfico que se encuentra en la carpeta que reposa en papeles de trabajo de la auditoria AO9 - Cali, llamada: "RF Inventario Funcionarios Aeropuerto". Sin embargo, se identificó que:

- Cuatro (4) elementos llamados: Locker (Locker metálico) de placas EA 9509 129-15, 16 y 17 y EA 9509 118-8, registran en la hoja de inventario placa antigua (EA) y los mismos, no se observaron con placa física de inventario.
- Los elementos Archivador en madera (Archivador de dos gavetas) de placa EA 9509 147-1 y Teléfono de Marca SIEMENS Modelo IMPULSO de placa EA 9509 129-26, no se observaron en físico; por lo anterior se consideran estos elementos como "Posibles faltantes". El día 25 de junio se recibió correo por parte de la funcionaria que desempeña las funciones de almacenista del AO 09 – Cali, enviado los documentos: "Comprobante de traslado 77 de fecha 13/06/2019" y "registro fotográfico" de elementos en mención. Como evidencia se tiene: Ver papeles de trabajo. "Documentos_Invnetario Sr. Enrique García"

Por lo anterior, es importante actualizar el inventario de los funcionarios que aún tienen placas antiguas (EA) en sus inventarios individuales.

2. LABORATORIO DE CALIDAD

El día 16 de mayo, se realizó entrevista con la persona encargada del Laboratorio de Calidad Ambiental, el funcionario Julio Aníbal Córdoba Barahona, es importante recordar que en el alcance de la auditoría se contempló la revisión de dos protocolos (a) y (b), cuando se preguntó por el primer documento llamado:

a) "Protocolo Toma de muestras de aguas superficiales para la red de calidad del IDEAM" código M-S-LC-1004 versión 1 fecha 14/07/2017", el funcionario indico que: *"Este no se aplica, cuando se realiza se hace desde Bogotá, pues no se cuenta con la infraestructura necesario para la aplicación de ese protocolo"*.

Por lo anterior se procedió a verificar el paso a paso del segundo documento llamado:

b) "Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos" código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017, encontrando lo siguiente:

Tabla 7. Cuadro verificación de registros y puntos de control del protocolo M-GDI-H-PC002

ACTIVIDAD	EVIDENCIA
<p>Recibir y organizar por orden de fecha las muestras diarias (Filtros), de acuerdo con el registro del formato muestras diarias de sedimentos. Nota: Los filtros deben estar rotulados de la siguiente manera. Numero consecutivo, Número de ubicación de toma de la muestra del ancho del río (¼ - ½ -3/4) y fecha (ddmm-aaaa).</p> <p>Punto de Control: Verificar que los filtros estén rotulados.</p>	<p>Se evidenciaron bolsitas con filtros marcados con los siguientes datos: Numero consecutivo, Número de ubicación de toma de la muestra del ancho del río (¼ - ½ -3/4) y fecha (ddmm-aaaa).</p> 

<p>Alistar y verificar los EPP (Elementos de protección personal) para realizar este protocolo: Pinza para crisoles, pinza para bandeja, balanza electrónica, desecador, bandeja metálica, guantes largos de carnaza, careta, peto, bata de laboratorio</p> <p>Punto de Control: Verificar EPP</p>	<p>Se observó EPP para el ejercicio de las labores de la persona a cargo.</p>  <p>CONDICION: No se cuenta con un registro o lista de chequeo, que permita verificar la utilización de los EPP y que elementos se deban utilizar para determinada actividad.</p>	
<p>Alistar la serie de crisoles, secarlos al horno o meterlos a la mufia, para eliminar la humedad que contenga, posteriormente llevarlos al desecador manipulándolos con pinzas y proceder a tararlos con el fin de conocer el peso del crisol. Y así poder diligenciar las columnas Crisol N° y TARA mg del formato muestras diarias de sedimentos. Nota: *Diligenciar el formato control de uso de la balanza electrónica. *Programar la mufia a 100°C para el proceso de calcinación de las muestras.</p> <p>Como registros y punto de control, tenemos:</p> <p>Registro 1: Formato muestras diarias de sedimentos diligenciado</p>	<p>Como registro 1, se evidencia diligenciado el formato muestras diarias de sedimentos</p> 	<p>Como punto de control 1, se evidencia los crisoles marcados de acuerdo al número que registra el formato de muestras diarias</p> 
<p>Punto de Control 1: Verificar que la serie de Crisoles este completa</p> <p>Registro 2: Formato control de uso de la balanza electrónica</p> <p>Punto de Control 2: Manejo correcto de la balanza para evitar circulación de aire y aumento del peso del crisol</p>	<p>Como registro 2, no se evidenció el Formato control de uso de la balanza electrónica.</p> <p>CONDICION: No existe un formato que permita controlar el uso de la balanza</p>	<p>Como punto de Control 2, se evidenció el instructivo de fabricación: "Laboratorio balances manufactured"</p>  <p>CONDICION: No se cuenta con un documento para Manejo correcto de la balanza para evitar circulación de aire y aumento del peso del crisol. El instructivo encontrado, no cumple con la estructura SGI del IDEAM</p>

<p>Organizar los crisoles de manera consecutiva en una bandeja metálica, como están en el formato muestras diarias de sedimentos, con el fin de depositar el filtro en su respectivo crisol. Nota: El filtro debe depositarse ajustado al crisol, para que en el proceso de calcinado no se salga del mismo.</p>	<p>Como punto de control: se observó que los crisoles y filtros coinciden con el listado del formato muestras diarias de sedimentos. Corresponde a la misma información que registra el "Formato muestras diarias de sedimentos" se verificó que los crisoles tuvieran el mismo número del registro.</p>	
<p>Introducir en la mufla las muestras (filtros) colocadas en la bandeja para su calcinación. Programar la mufla a 350°C durante 1 hora aproximadamente, al alcanzar esta temperatura se deja por 15 minutos para que se queme el papel, prender el ventilador para expulsar el humo generado por el filtro. Posteriormente se incrementa la temperatura a 600 °C y al alcanzarla se dejan calcinar las muestras durante 30 minutos, este tiempo se puede aumentar hasta una (1) hora, de acuerdo a la cantidad de sedimento.</p> <p>Registro 1: "Aforo de Sedimentos en Suspensión".</p>	<p>Se evidenció como registro 1, el correcto diligenciamiento del formato: "Aforo de Sedimentos en Suspensión".</p> 	
<p>Pesar las muestras calcinadas y registrar el peso de la muestra en los respectivos formatos. Cuando se pesan las muestras de los aforos solidos se desechan las tres superficiales y las demás se recogen en un vaso de precipitado.</p> <p>Registro 1: "Aforo de Sedimentos en Suspensión".</p> <p>Registro 2: "Muestras Diarias de Sedimentos"</p>	<p>Se evidenció como registro 1, el correcto diligenciamiento del formato: "Aforo de Sedimentos en Suspensión".</p> <p>Es el mismo registro anterior.</p>	<p>Se evidencia como registro 2, el formato: "Muestras Diarias de Sedimentos", correctamente diligenciado</p> 
<p>Registrar la información de los formatos en el Banco de Datos Regional</p> <p>Registro: Banco de Datos Regional SISDHIM.</p>	<p>CONDICION: Se debe actualizar el protocolo, en razón a que ya no se utiliza el Banco de Datos Regional SISDHIM</p>	
<p>Archivar la información del resultado final del aforo solido en la carpeta de la estación (Nº 8). Resumen de aforos sólidos.</p> <p>Registro: "Resumen de Mediciones Detalladas de Materiales en Suspensión.</p>	<p>CONDICION: No se evidencio el registro: "Resumen de Mediciones Detalladas de Materiales en Suspensión.</p>	

Fuente: Auditoría OCI.

De acuerdo a las condiciones observadas en el anterior protocolo, se puede establecer:

HALLAZGO 5
Subdirección Hidrología
Laboratorio de Calidad Ambiental

Durante el proceso de verificación del “Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos” código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017, se pudo evidenciar varios aspectos a mejorar como:

- No se cuenta con un registro o lista de chequeo, que permita verificar la utilización de los EPP y que elementos se deben utilizar para determinada actividad.
- No existe un formato que permita controlar el uso de la balanza.
- Para el manejo correcto de la balanza para evitar circulación de aire y aumento del peso del crisol, se cuenta con instructivo de fabricación, sin embargo, este no cumple con la estructura SGI del IDEAM.
- Es indispensable actualizar el protocolo pues utiliza el término: Banco de Datos Regional SISDHIM y este sistema de banco de datos no es el establecido por el IDEAM.
- La carpeta donde se deben archivar las hojas de resumen de mediciones detalladas de materiales en suspensión, no se evidenció.

CRITERIO

Incumplimiento a lo establecido en el “Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos” código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017

3. AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGÓN – RADIOSONDEO Y PROTOCOLOS

El día 17/05/2019, se realizó entrevista con los funcionarios encargados de la Oficina de Meteorología Aeronáutica del IDEAM, la persona encargada indicó que, se presta un servicio de información a la Aeronáutica Civil, esta dependencia corresponde a una oficina OMAS que significa: “*Oficina Meteorológica de Información Internacional*”, luego se procedió a verificar las labores de Radiosondeo y los documentos: “Protocolos de Observaciones Meteorológicas Superficie” código M-S-MA-PC003 versión 3 fecha 26/05/2017 y “Protocolo de Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos” código M-S-MA-PC002 versión 4 fecha 26/05/2017, los cuales indica que por la necesidad del servicio y las condiciones de la OMAS, son los únicos que están establecidos por el Grupo de Meteorología Aeronáutica para el aeropuerto de Cali, al verificar la información se encontró lo siguiente:

CONDICION 4 PARA HALLAZGO 1

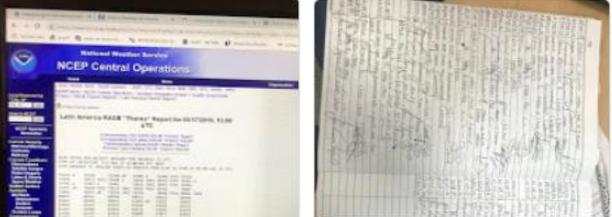
Se realizó entrevista con el funcionario de turno y se procedió a realizar el Radiosondeo a las 5:50 am, pues esta actividad se debe realizar a las 6:00 am en punto, de acuerdo a las directrices establecidas por la Organización Meteorológica Mundial – OMM, después de realizada la actividad, se pudo establecer que aunque se cuenta con un protocolo establecido por la Aeronáutica Civil, llamado: “*Carta de Acuerdo operacional MET Radiosonda*”, para realizar la actividad de Radiosondeo, éste como contiene la estructura establecida por el SGI del IDEAM; por lo anterior se recomienda elaborar el mencionado documento.

Es importante indicar que, aunque no se cuenta un documento establecido en el IDEAM para las labores de Radiosondeo, los funcionarios utilizan el documento facilitado por la Aeronáutica Civil y que este cumple con lo indicado por la Organización Meteorológica Mundial – OMM.

Una vez finalizada la actividad, se verificaron los protocolos, así:

a) "Protocolo Observaciones Meteorológicas Superficie" código M-S-MA-PC003 versión 3 fecha 26/05/2017, encontrando lo siguiente:

Tabla 8. Cuadro verificación de registros y puntos de control del protocolo M-S-MA-PC003

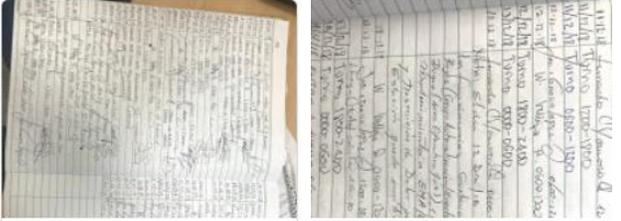
ACTIVIDAD	EVIDENCIA	
<p>Verificar novedades del turno anterior, empalme.</p> <p>Registro: Bitácora.</p>	<p>Se evidencia el diligenciamiento de las bitácoras, son utilizadas para el registro de las novedades que se generan en el cambio de turno.</p> 	
<p>Verificación general del estado y funcionamiento de los equipos y medios de comunicación empleados para la toma y transmisión de información: de ser necesario tomar las acciones correspondientes para restablecer la operatividad de los mismos.</p> <p>Puntos de Control: Equipos en funcionamiento</p>	<p>Se evidencia la instalación de equipos de comunicación que permiten el desarrollo de las labores</p> 	
<p>Verificar la continuidad en el diligenciamiento o de la información contenida en las planillas de registro correspondientes (Parte 1 y 2)</p> <p>Puntos de Control: Información continua</p>	<p>Se verifica la continuidad en la información en el cambio de turno</p> 	
<p>Con dicha información son diligenciadas las Planillas en su parte 1 y 2, correspondientes al reporte METAR/SPECI</p> <p>Registro 1: Formato M2-SMF06 Planilla Parte 1 "OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS DE SUPERFICIE ESTACION SINÓPTICA AERONAUTICA".</p> <p>Registro 2: Formato M2-SMF07 Planilla Parte 2 "CODIGOS METAR –SPEC-SYNOP".</p>	<p>Se observa del diligenciamiento del registro 1: Planilla Parte 1 "Observaciones Meteorológicas De Superficie Estación Sinóptica Aeronáutica".</p> 	<p>Se observa del diligenciamiento del registro 2: Planilla Parte 2 "CODIGOS METAR –SPEC-SYNOP".</p> 

Fuente: Auditoría OCI.

b) "Protocolo Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos" código M-S-MA-PC002 versión 4 fecha 26/05/2017, encontrando lo siguiente:

En el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, se cuenta con un funcionario que realiza las labores de Pronosticador Meteorológico Aeronáutico, el cual solo elabora el Pronóstico Meteorológico Aeronáutico – TAF; que se elabora en Bogotá y Cali, por esta razón solo se puede verificar en el mencionado protocolo, lo siguiente:

Tabla 9. Cuadro verificación de registros y puntos de control del protocolo M-S-MA-PC002

ACTIVIDAD	EVIDENCIA
<p>Verificar novedades del turno anterior, empalme.</p> <p>Registro: Bitácora Puntos de Control: Novedades verificadas</p>	<p>Se puede evidenciar la bitácora, en donde se registran las de novedades que se presentan en el turno</p> 
<p>Verificar la operatividad de los equipos meteorológicos ubicados en la oficina del aeropuerto y de los medios o sistemas de comunicación empleados, verificar el estado de funcionamiento de la red de Internet y la recepción de imágenes de satélite; de ser necesario tomar las acciones correspondientes para restablecer la operatividad de los mismos.</p> <p>Puntos de Control: Equipos meteorológicos verificados</p>	<p>Se evidencia la instalación de equipos de comunicación que permiten el desarrollo de las labores</p> 
<p>Elaborar los pronósticos meteorológicos aeronáuticos TAF, de acuerdo con las Plantillas A5-1, A5-2 y A5-3 del Anexo 3, a las 00, 06, 12 y 18 UTC;), de acuerdo con la Tabla MET 1 A del FASID CAR/SAM.</p> <p>Registro: Pronósticos TAF</p>	<p>No se pudo obtener evidencia por que el día de la auditoria el funcionario no se encontraba laborando.</p>
<p>Difundir los TAF: Una (1) hora antes del inicio del periodo de validez, difundir los TAF por los canales de comunicación establecidos.</p> <p>Registro: Pronósticos TAF</p>	<p>No se pudo obtener evidencia por que el día de la auditoria el funcionario no se encontraba laborando.</p>



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: C-EM-F003

Versión: 05

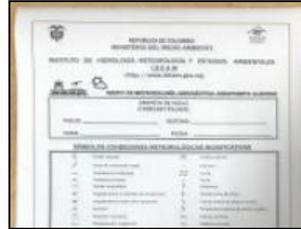
Fecha: 29/09/2017

Página 31 de 36

Elaborar el pronóstico de aterrizaje o pronóstico tipo tendencia (TREND) (aplica para los aeródromos proveedores de este producto, de acuerdo con las tablas FASID) y realizar su correspondiente difusión junto con el reporte METAR de la hora.

Registro: Pronóstico Tipo Tendencia TREND

CONDICION 5 PARA HALLAZGO 1. Esta actividad está en validación y verificación por parte del Grupo de Meteorología Aeronáutica



Recibir y verificar los itinerarios de los vuelos a realizar por parte de las Empresas Aéreas, con el fin de planear la elaboración de las carpetas correspondientes

Registro: Programación de vuelos

CONDICION 6 PARA HALLAZGO 1. Se evidenció que la información que se entrega a las Empresas Aéreas, no contiene la estructura SGI

Fuente: Auditoría OCI.

CONDICION 7 PARA HALLAZGO 1: Al revisar la información, se encontró que, para la estación de bomberos y emisoras locales, se envía información relacionada con el pronóstico del tiempo (aeronáutico), esta información está siendo entrega en la antigua presentación ppt, que lleva el logo de bureau veritas.

De acuerdo a las condiciones y criterios 1 al 6, mencionadas durante la elaboración de este informe y que tiene mutua relación con lo establecido en la NTC – ISO 9001 frente al numeral 7.5. Información Documentada ítem 7.5.2 Creación y actualización: “a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)” y lo determinado en el SGI del IDEAM frente a la elaboración, utilización y actualización de documentos, se puede establecer el siguiente hallazgo:

HALLAZGO 1

Subdirecciones de Hidrología y Meteorología

Oficina Asesora de Planeación

Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano

Grupo de Meteorología Aeronáutica

Área Operativa 09 Cali

Debilidades en el manejo frente a lo establecido en la NTC – ISO 9001 numeral 7.5. Información Documentada ítem 7.5.2 Creación y actualización: “a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)”, lo determinado en el SGI del IDEAM frente a la elaboración, utilización y actualización de documentos y lo contenido en el Decreto 1499 de 2017 Capítulo 3. Modelo Integrado de Planeación y Gestión artículo 2.2.22.3.3. Objetivos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, en aspectos como:

- El formato “Planilla para el control del horario”; con contiene la estructura establecida en el SGI del IDEAM y el “formato resumen por área de horas extras y/o tiempos suplementarios”; se evidenció que

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: C-EM-F003
		Versión: 05
		Fecha: 29/09/2017
		Página 32 de 36

se encuentra cargado en el mapa de procesos con el nombre: “Planilla Tiempo Suplementario, Recargo Nocturno, Dominicales y Festivos” Código A-GH-F025 Versión 01 de fecha 13/07/2017, sin embargo, no está siendo utilizados para el reporte de la información.

- Se evidencia debilidad en el conocimiento e implementación del Modelo Integrado de Gestión y Planeación –MIPG; toda vez que el Área Operativa 09 – Cali no reporta avances en la implementación, debido a la falta de directrices desde la sede central.
- Ajustar e incluir en el mapa de procesos del IDEAM, los documentos: Manual del Sistema de Información para la Gestión de Datos Hidrológicos y Meteorológicos – DHIME y “*Carta de Acuerdo operacional MET Radiosonda*”, de acuerdo a la estructura establecida en el SGI del Instituto.
- Ajustar El “*Protocolo Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos*” código M-S-MA-PC002 versión 4 fecha 26/05/2017, con respecto al ítem 9. “*Elaborar el Pronóstico Tipo Tendencia TREND*”, esta actividad está en validación y verificación por parte del Grupo de Meteorología Aeronáutica y con respecto al ítem 11. “*Recibir y verificar los itinerarios de vuelos a realizar por parte de Empresas Aéreas...*”, esta información se debe elaborar teniendo en cuenta la estructura SGI y relacionarla en el mencionando protocolo.
- Al revisar la información, se encontró que para la estación de bomberos y emisoras locales, se envía información relacionada con el pronóstico del tiempo (aeronáutico), esta información está siendo entrega en la antigua presentación ppt, que lleva el logo de Bureau Veritas.

7. FORTALEZAS

En el proceso de auditoría, fueron detectadas las siguientes fortalezas:

1. Buena disposición de los funcionarios en el Área Operativa 09 – Cali como de los funcionarios que laboran en el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.
2. Se evidenció orden y aseo en todos los espacios del Almacén, especialmente la bodega donde se guardan los equipos que los funcionarios llevan a comisiones.
3. El Área Operativa cuenta con personal comprometido en capturar, procesar, verificar y analizar los datos hidrometeorológicos de las estaciones.
4. En el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, se pudo observar buena disposición de información con calidad y oportunidad de la información técnica que se entrega a la Aeronáutica Civil.

8. NO CONFORMIDADES Y OBSERVACIONES DETECTADAS



NC	OBS	DESCRIPCIÓN (Debe contener criterio afectado)	RECOMENDACIONES
X		<p>HALLAZGO 1 Subdirecciones de Hidrología y Meteorología Oficina Asesora de Planeación Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano Grupo de Meteorología Aeronáutica Área Operativa 09 Cali</p> <p>Debilidades en el manejo frente a lo establecido en la NTC – ISO 9001 numeral 7.5. Información Documentada ítem 7.5.2 Creación y actualización: “a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)”, lo determinado en el SGI del IDEAM frente a la elaboración, utilización y actualización de documentos y lo contenido en el Decreto 1499 de 2017 Capítulo 3. Modelo Integrado de Planeación y Gestión artículo 2.2.22.3.3. Objetivos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, en aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El formato “Planilla para el control del horario”; con contiene la estructura establecida en el SGI del IDEAM y el “formato resumen por área de horas extras y/o tiempos suplementarios”; se evidenció que se encuentra cargado en el mapa de procesos con el nombre: “Planilla Tiempo Suplementario, Recargo Nocturno, Dominicales y Festivos” Código A-GH-F025 Versión 01 de fecha 13/07/2017, sin embargo, no está siendo utilizados para el reporte de la información. • Se evidencia debilidad en el conocimiento e implementación del Modelo Integrado de Gestión y Planeación –MIPG; toda vez que el Área Operativa 09 – Cali no reporta avances en la implementación, debido a la falta de directrices desde la sede central. • Ajustar e incluir en el mapa de procesos del IDEAM, los documentos: Manual del Sistema de Información para la Gestión de Datos Hidrológicos y Meteorológicos – DHIME y “Carta de Acuerdo operacional MET Radiosonda”, de acuerdo a la estructura establecida en el SGI del Instituto. • Ajustar El “Protocolo Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos” código M-S-MA-PC002 versión 4 fecha 	<p>Se recomienda establecer desde la sede central directrices que conlleven a las Áreas Operativas a implementar lo establecido en NTC – ISO 9001, el SGI y MIPG</p>



NC	OBS	DESCRIPCIÓN (Debe contener criterio afectado)	RECOMENDACIONES
		<p>26/05/2017, con respecto al ítem 9. "Elaborar el Pronóstico Tipo Tendencia TREND", esta actividad está en validación y verificación por parte del Grupo de Meteorología Aeronáutica y con respecto al ítem 11. "Recibir y verificar los itinerarios de vuelos a realizar por parte de Empresas Aéreas...", esta información se debe elaborar teniendo en cuenta la estructura SGI y relacionarla en el mencionando protocolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al revisar la información, se encontró que, para la estación de bomberos y emisoras locales, se envía información relacionada con el pronóstico del tiempo (aeronáutico), esta información está siendo entrega en la antigua presentación ppt, que lleva el logo de Bureau Veritas 	
X		<p>HALLAZGO 2 Grupo de Tesorería Área Operativa 09 Cali Se evidencia debilidad en el trámite a realizar por parte del Grupo de Tesorería frente al pago de los servicios públicos de los meses de enero y febrero, reflejándose un pago por interés de mora de \$ 1.707,41; lo cual genera, un posible detrimento patrimonial.</p>	
X		<p>HALLAZGO 3 Área Operativa 09 - Cali Es importante fortalecer a nivel de la red Hidrometeorológica del Área Operativa 09 – Cali, el componente de capacitación a los Observadores Voluntarios por parte de los Técnicos Operativos; toda vez que, en algunas de las gráficas obtenidas a alzar del Archivo técnico, se evidenció un mal diligenciamiento por parte de algunos Observadores Voluntarios, esta situación se vio reflejada en las gráficas de las estaciones: Tesorito, Bajo Calima, Guillermo L. V y la Nubia; dejándose de observar lo estipulado en ítem 1 del "Protocolo organización documentos hidrometeorológicos y ambiental" Código A-GD-PC001 Versión 6 fecha 22-05-2018".</p>	<p>Establecer un programa de capacitación que garantice que los Observadores Voluntarios realicen bien el diligenciamiento de las planillas y graficas dejando evidencia de la actividad en las hojas de inspección.</p>
X		<p>HALLAZGO 4 Área Operativa 09 - Cali Se pudo establecer que la información meteorológica de la estación Aeropuerto Matecaña código 2613504 del Meteoro</p>	<p>Se recomienda verificar los establecido del "Protocolo Administración del</p>



NC	OBS	DESCRIPCIÓN (Debe contener criterio afectado)	RECOMENDACIONES
		<p>“Precipitación”, se observó en el antiguo Banco de Datos Regional - SISDHIME información hasta el mes de Junio 2017, sin encontrar los datos de los meses Julio a Diciembre de 2017 y en el Banco de Datos – DHIME no se encuentra ningún registro; indica la Coordinadora del Área Operativa 09 – Cali; que, lo anterior se debió a un daño en el disco duro de computador donde se procesaba la información; así las cosas, se evidencia que se ha dejado de verificar lo establecido del “Protocolo Administración del Banco de Datos” Código M-GDI-M-PC010 Versión 05 de fecha 28/09/2017, en el ítem 1 establece: “Recopilar, indexar, procesar y actualizar el banco de datos central con la información meteorológica (preliminar) transmitida por las diferentes áreas operativas. Registro: “Base de datos central actualizada” y el ítem 3 indica: “Generar los datos faltantes y control de calidad de las series de datos meteorológicos almacenadas en el banco central”. Registro: “Base de datos central complementada sin datos faltantes”</p>	<p>Banco de Datos” Código M-GDI-M-PC010 Versión 05 de fecha 28/09/2017, con relación a los ítems 1 y 3</p>
X		<p>HALLAZGO 5 Subdirección Hidrología Laboratorio de Calidad Ambiental</p> <p>Durante el proceso de verificación del “Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos” código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017, se pudo evidenciar varios aspectos a mejorar como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con un registro o lista de chequeo, que permita verificar la utilización de los EPP y que elementos se deben utilizar para determinada actividad. • No existe un formato que permita controlar el uso de la balanza. • Para el manejo correcto de la balanza para evitar circulación de aire y aumento del peso del crisol, se cuenta con instructivo de fabricación, sin embargo, este no cumple con la estructura SGI del IDEAM. • Es indispensable actualizar el protocolo pues utiliza el término: Banco de Datos Regional SISDHIM y este sistema de banco de datos no es el establecido por el IDEAM. • La carpeta donde se deben archivar las hojas de resumen de mediciones detalladas de materiales en suspensión, no se evidenció. 	<p>Se recomienda ajustar del “Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos” código M-GDI-H-PC002 versión 03 de fecha 11/08/2017, toda vez que se evidencias diferentes ajustes que realizar, como lo indica este informe.</p>

	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código: C-EM-F003
		Versión: 05
		Fecha: 29/09/2017
		Página 36 de 36

Nota: Tanto las No Conformidades como las Observaciones identificadas se encuentran establecidos como “hallazgos de auditoría”.

9. CONCLUSIONES

Describir de manera breve los aspectos a rescatar de la auditoría Interna y/o los cambios que afecte a la organización

El equipo de trabajo del Área Operativa 09 – Cali y funcionarios del Aeropuerto, poseen amplio conocimiento en la operación de la red hidrometeorológica, debido a que los funcionarios que tiene amplia experiencia y trayectoria en el Instituto.

AUTORIZACIÓN PARA COMUNICAR ESTE INFORME:

Este informe se comunicará después de la auditoría y posterior a la revisión por parte del Auditor Líder, aplicará únicamente a los procesos involucrados y no será divulgado a terceros sin su autorización.

Nombre completo	Responsabilidad	Firma
Nombre: Luz Yenny Granados Bossa Cargo: Contratista Oficina de Control Interno	Auditor Líder	
Nombre: Eliana Claritza Castro Cargo: Coordinador AO 09 Cali	Líder del Proceso	
Nombre: Alexander Melgarejo Cargo: Coordinador Grupo Meteorología Aeronáutica	Líder de Proceso	

10. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

11. HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	30/10/2012	Creación del documento
02	19/11/2014	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
03	05/12/2014	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
04	27/04/2015	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso, en donde se suprime el ítem de recomendaciones.
05	29/09/2017	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.

ELABORÓ: María Eugenia Patiño Jurado Jefe Oficina Control Interno.	REVISÓ: Sirley Corredor Monsalve Profesional de Calidad de la Oficina Asesora de Planeación.	APROBÓ: Juan Carlos Lobo T. Jefe Oficina Asesora de Planeación.
---	--	--