



**IDEAM**

Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

**PROCESO MISIONAL  
GENERACIÓN DE DATOS E  
INFORMACIÓN  
HIDROMETEOROLÓGICA Y  
AMBIENTAL PARA LA TOMA DE  
DECISIONES**

**INFORME AUDITORÍA  
ÁREA OPERATIVA 7 PASTO**

**29/11/2021**

 <p><b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 2 de 19

## TABLA DE CONTENIDO

1. **¡Error! Marcador no definido.**
2. **¡Error! Marcador no definido.**
3. **¡Error! Marcador no definido.**
4. **¡Error! Marcador no definido.**
5. **¡Error! Marcador no definido.**
6. **¡Error! Marcador no definido.**
7. **¡Error! Marcador no definido.**
8. **¡Error! Marcador no definido.**
9. **¡Error! Marcador no definido.**
10. **¡Error! Marcador no definido.**
11. **¡Error! Marcador no definido.**
12. **¡Error! Marcador no definido.**

	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 3 de 19

<b>Auditoría N° IAIA07PASTO-2021-40</b>		
<b>Fecha entrega informe</b>		
<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
29	11	2021

### 1. DATOS GENERALES

<b>PROCESO(S) AUDITADO</b>	GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES – ÁREA OPERATIVA 7 PASTO		
<b>LIDER(ES) DE PROCESO</b>	Luis Armando Mejía Chamorro	<b>CARGO</b>	Coordinador Área Operativa 7 Pasto
<b>AUDITOR LÍDER</b>	Cesar Andrés Cardona Rincón	<b>CARGO</b>	Contratista Oficina de Control Interno

<b>OBSERVADORES Y/O ACOMPAÑANTES.</b>	
<b>NOMBRE:</b> Leidy Camila Bermúdez	<b>CARGO:</b> Pasante Oficina de Control Interno
<b>NOMBRE:</b>	<b>CARGO:</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>CARGO:</b>

<b>FECHA DE APERTURA AUDITORÍA</b>	19 / 10 / 2021
<b>FECHA DE CIERRE DE LA AUDITORÍA</b>	9 / 11 / 2021

### 2. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

Evaluar los controles y determinar los Riesgos del proceso "Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones" - Área Operativa 7 Pasto, en lo relacionado con la actividad de sedimentos.

### 3. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

La auditoría inicia con el ejercicio de planeación desde el día 11 al 15 de octubre y su ejecución se llevará a cabo del 19 de octubre al 05 de noviembre de 2021, para las actividades del Proceso de "Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones" en el Área Operativa 7, ubicada en la Ciudad de Pasto y debido a motivos de pandemia (Covid 19) se desarrollará de forma virtual.

 <p><b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 4 de 19

Para dar cumplimiento al objetivo de auditoría se plantea la siguiente actividad:

1. Verificar el estado de ejecución de las actividades del proceso de sedimentos en el Área Operativa 7, la efectividad de los controles y los riesgos identificados para el proceso.

Nota: De ser necesario, en el desarrollo de la auditoría, podrán incluirse temas adicionales que no estén informados preliminarmente en este alcance, a fin de lograr dar claridad y objetividad sobre el resultado de la misma. Esta situación, será informada en el desarrollo de la auditoría.

#### 4. DECLARATORIA

- Esta auditoría fue realizada con base en la consecución y análisis de diferentes muestras aleatorias, seleccionadas por el auditor encargado 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, no coincida 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 significativa 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 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 no contemplados en el alcance y en los criterios de la misma, la Oficina de Control Interno tiene la obligación y el deber de informar a través del presente informe los hechos que puedan perjudicar el funcionamiento de la administración pública, de acuerdo con lo establecido en el numeral 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...”.

 <p><b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 5 de 19

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

<p>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)  Resolución 947/2010 Funciones del Coordinador Área Operativa  Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos Código: M-GDI-H-PC002. V3.  Aplicativo DHIME  Plan de Acción Anual - PAA. 2021  Manual Operativo MIPG V4. 2021</p> <p>Y las demás normas que sean concordantes, coincidentes y complementarias</p>
---

## 6. METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA AUDITORÍA INTERNA

<h3>6.1. METODOLOGÍA</h3> <p>Para dar continuidad con el Plan Anual de Auditorías 2021 y en consecución de lo establecido en la normatividad vigente, la Oficina de Control Interno como dependencia encargada de dar cumplimiento a las funciones que le asisten, y como instancia de evaluación independiente de la gestión de procesos y procedimientos desarrolló la presente auditoría al proceso misional: Generación de Datos e Información Hidrometeorológica y Ambiental para la Toma de Decisiones - Subdirección de Hidrología – Área Operativa 7 Pasto.</p> <p>La primera etapa consistió en realizar la comunicación del inicio del proceso de auditoría, por medio del memorando 20211030002973 el día 13/10/2021; es así como, entre el 11 al 15 de octubre, se llevó a cabo la planeación del ejercicio auditor, en el cual, se realizó revisión documental (Caracterización, Procedimientos, Instructivos, Matriz de Riesgos e Indicadores y demás documentos del Proceso).</p> <p>La segunda etapa consistió en el desarrollo de la auditoría a través de medios electrónicos (Virtual), como resultado de la emergencia sanitaria generada por el Covid 19; por lo que las listas de asistencia del ejercicio de auditoría (apertura y cierre), diligenciadas con el equipo de trabajo del Área Operativa de Pasto y con las demás instancias con quienes se llevaron a cabo diferentes reuniones, se encuentran como archivos en formato</p>
--



## FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

CÓDIGO: C-EM-F003

VERSIÓN: 7

FECHA: 27/04/2020

PÁGINA 6 de 19

Excel diligenciados por medio de Drive en la carpeta “papeles de trabajo” de la auditoría, denominada “lista de asistencia apertura y cierre”. Adicionalmente, y para dar cumplimiento al objetivo de la auditoría, se realizó un cronograma de trabajo (programa de auditoría) desarrollado a través de una serie de entrevistas que incluyó el diligenciamiento de la lista de chequeo; la información capturada fue procesada y analizada posteriormente con la finalidad de realizar el presente informe de auditoría.

Por lo anterior, este informe se elaboró con base en la recopilación de información tomada por el equipo auditor de la Oficina de Control Interno, de las diferentes videollamadas realizadas con los auditados (Coordinador Área Operativa 7 Pasto y parte de su equipo de trabajo), y entrevistas con varias dependencias que fue necesario consultar con el fin de ampliar las evidencias; de igual forma, se realizó el intercambio de correos electrónicos entre auditores y auditados. Cabe anotar que los auditados tuvieron conocimiento de las debilidades durante el desarrollo de la auditoría; así como durante la reunión de cierre donde quedaron en firme.

Durante el análisis de la información se evidenció que existen condiciones y criterios que conllevó a la generación de un hallazgo, además de las recomendaciones que se dejarán establecidas en el presente informe.

Como se mencionó anteriormente, la presente auditoría se llevó a cabo por medio de videollamadas realizadas los días 20, 22, 25, 26, 28 y 29 de octubre y 03 de noviembre del presente año, en las cuales se realizaron una serie de preguntas contenidas en la lista de chequeo del ejercicio de auditoría articuladas con el objetivo y alcance de la misma; de igual forma, en el transcurso de las reuniones y conforme se realizaba la presentación de evidencias, se fueron aclarando diferentes interrogantes, para lo que fue necesario el envío de información por medio de correo electrónico, drive, chats y demás medios electrónicos de los que se pudo disponer, los soportes de estos se tienen en la carpeta “papeles de trabajo” dispuesta en la carpeta “M” de Drive.

Para el presente informe se usarán algunas abreviaturas que se explican a continuación:

ASS: Aforos Solidos en Suspensión

MDA: Muestras Diarias de Sedimentos

PAA: Plan de Acción Anual.

AO7: Área Operativa 7 Pasto

### 6.2. DESARROLLO DE AUDITORÍA

Siguiendo el programa de auditoría y dando cumplimiento al alcance, se realizó la revisión del programa de sedimentos en el Área Operativa 7 Pasto, previamente se realizó un análisis de la operación y mantenimiento en las últimas 2 vigencias (2020 y 2021) y así poder evaluar los controles y determinar los riesgos del proceso, resultados que se dan a conocer a continuación.

**A. Actividades de operación y mantenimiento y programa de sedimentos realizadas en las estaciones del área operativa de acuerdo con los soportes generados en las visitas.**

Inicialmente se describirán algunas generalidades del Área Operativa 7 – Pasto, de tal forma que se pueda tener un contexto general del desarrollo de sus actividades, así las cosas, se pudo evidenciar que a su cargo se encuentran 197 estaciones divididas en los departamentos de Amazonas, Cauca, Nariño y Putumayo, de igual forma el Área Operativa está dividida en 8 zonas en las que se desarrollan las actividades de operación y mantenimiento. Ahora bien, en el ejercicio de auditoría se validó las estaciones que a corte de octubre 2021 se encontraban activas, tomando como base el Catálogo Nacional de Estaciones – CNE y contrastando con la información brindada por el Coordinador del Área, de lo cual se tiene lo siguiente:

Tabla 1. Total estaciones Área Operativa 7 Pasto

Estaciones Convencionales	142
Estaciones Automática	55
<b>Total estaciones</b>	<b>197</b>

Fuente: Catálogo Nacional de estaciones (CNE) Ideam, octubre 2021

Una vez conocido el total de estaciones con las que cuenta el Área Operativa, se pudo determinar que para el proceso de sedimentos se cuenta con 20 estaciones activas, las cuales, cuentan con programa de Aforos Sólidos de Sedimentos (ASS), de estas 20 estaciones 9 cuentan con programa de Muestras Diarias de Sedimentos (MDS) como se evidencia en la tabla 2.

Tabla 2. Total estaciones con programa de sedimentos Área Operativa 7 Pasto

N°	ESTACIÓN	PROGRAMA	
		ASS	MDS
1	RIOGRANDE	X	
2	PAPAS	X	
3	SANTA ROSA	X	X
4	CURIACO	X	X
5	ANDAQUI	X	
6	LA COCHA	X	X
7	CANAL B	X	X
8	LA JOYA	X	
9	PTE TEXAS	X	X
10	PIPIGUAY	X	
11	PTO NUEVO	X	X
12	LA FONDA	X	

13	BOCATOMA	X	
14	PILISPI	X	X
15	LA PLAYA	X	
16	LA CAÑADA	X	X
17	B. CENTENARIO	X	
18	PROVIDENCIA	X	
19	PTE PUSMEO	X	
20	LOS NORTES	X	X

Fuente: Coordinador Área Operativa 7 Pasto

De lo anterior y en conversaciones con el Coordinador del Área Operativa (Luis Mejía) se pudo determinar que para el periodo del alcance (vigencia 2020 y a corte octubre 2021) la operación de la red no ha podido ejecutarse según lo planeado, debido a las restricciones generadas por la pandemia (Covid 19), en recursos económicos para desplazamientos, papelería, viáticos, entre otros. Así las cosas, a continuación, se muestra la planeación de la operación y mantenimiento para la vigencia 2020 y 2021 Vs lo ejecutado; adicionalmente en las tablas 3 y 4 se reportan las visitas realizadas a las estaciones con programas de sedimentos (ASS y MDS) por parte del Área Operativa.

**Tabla 3. Total Comisiones programadas Vs ejecutadas 2020**  
**COMISIONES PROGRAMADAS Vs EJECUTADAS 2020**

2020	COMISIONES PROGRAMADAS			COMISIONES EJECUTADAS			Estaciones con Sedimentos Visitadas			
							Nombre	ASS	MDS	
ENE										
FEB	2.00	4.00	6.00	6.00	7.00	8.00	La cocha-13, Centenario-10, providencia 18	3 Todas	1	
MAR	1.00	3.00	8.00	1.00	2.01	4.00	La cañada-12	1	1	
ABRIL	5.00	7.00								
MAYO	3.02	4.02	8.01							
JUNIO	2.00	5.01	7.01							
JULIO	3.01	4.01								
AGO	2.02	5.02	8.02							
SEP	3.00	7.00								
OCT	1.00	4.00	5.00	5.00	8.00		Andaqui-28 Pte Texas-29 Canal B-01 nov	Centenario-06 La Cocha-07 Providencia-07	6 Todas	3
NOV	2.00	6.00	8.00	3.00	4.00		Los Nortes-20 Pto Nuevo-23 Sajandi-29	La cañada-20 papas-24 La Playa-27	6 Todas	3
DIC										

- Zonas AO7 Pasto
- 1.00 Costa Pacífica
  - 2.00 Sur Occidente Nariño
  - 3.00 Patía, Sur del Cauca
  - 4.00 Norte de Nariño
  - 5.00 Putumayo Terrestre
  - 6.00 Bajo Putumayo - Amazonas
  - 7.00 Centro Nariño
  - 8.00 Centro Pasto
  - 0,00 Hidrológicas + Climatológicas + Pluviométricas
  - 0,01 Hidrológicas + Climatológicas
  - 0,02 Hidrológicas
- Visita estaciones MDS

Fuente: Coordinador Área Operativa 7 Pasto

Tabla 4. Total Comisiones programadas Vs ejecutadas 2021  
COMISIONES PROGRAMADAS Vs EJECUTADAS 2021

2021	COMISIONES PROGRAMADAS			COMISIONES EJECUTADAS		Estaciones con Sedimentos Visitadas			
						Nombre	ASS	MDS	
ENERO	7.01								
FEBRERO	1.00	2.00	5.00	1.00	2.00		Pilispi-23, Pipiguay-25	2 Todas	1
MARZO	3.00	4.00	6.00	4.02	5.02	Cañada-24, Papas-25, Riogrande-29, Curiaico-27, Sta. Rosa-28	Canal B-23, Andaquí-27, Pte. Texas-28	8 Todas	5
ABRIL	7.00	8.00							
MAYO	3.02	4.02	5.01						
JUNIO	2.01	7.02	8.02	6.00					
JULIO	3.01	5.02		7.00	8.00		La Cocha-24, Centenario-19, Providencia-21	3 Todas	1
AGOSTO	2.02	4.01	8.01	3.00		Pte Pusmeo-19, Los Nortes-18, Pto. Nuevo-23, Sajandí-31		4 todas	2
SEPTIEMBRE	5.00	7.00							
OCTUBRE	3.00	4.00	6.00	4.00	5.00		La Cañada-07, Papas-11	2 Todas	1
NOVIEMBRE	1.00	2.00	8.00						
DICIEMBRE									

Zonas AO7 Pasto

- 1.00 Costa Pacífica
- 2.00 Sur Occidente Nariño
- 3.00 Patía, Sur del Cauca
- 4.00 Norte de Nariño
- 5.00 Putumayo Terrestre
- 6.00 Bajo Putumayo - Amazonas
- 7.00 Centro Nariño
- 8.00 Centro Pasto
- 0,00 Hidrológicas + Climatológicas + Pluviométricas
- 0,01 Hidrológicas + Climatológicas
- 0,02 Hidrológicas

 Visita estaciones MDS

Fuente: Coordinador Área Operativa 7 Pasto

De la tabla 3 podemos ver que para la vigencia 2020 se tenía un total de 27 comisiones programadas para operación y mantenimiento de la red de estaciones para las 8 zonas que componen el área operativa, de las cuales, se pudo realizar 10 visitas, lo cual, equivale a un 37%; ahora bien, para la vigencia 2021 (tabla 4) a corte del mes de octubre (alcance de auditoría), se tiene que las comisiones programadas a la red suman un total de 28 y las ejecutadas han sido en total 10, lo cual equivale a una ejecución del 35%.

Ahora bien, en la vigencia 2020 se realizó visita a 16 estaciones con programa de sedimentos (ASS), de las cuales, 8 de ellas cuentan con Muestras Diarias de Sedimentos (MDS), para la vigencia 2021 a corte de octubre se han visitado 19 estaciones con programa de sedimentos (ASS), de las cuales. 10 cuentan con MDS.

Finalmente, y de acuerdo con la información de la tabla 3 y 4 se puede evidenciar que tanto para la vigencia 2020 y 2021 se realizaron visitas de operación y mantenimiento por lo menos. una vez, a todas las zonas correspondientes al área operativa; pero para el programa de MDS en la vigencia 2020 no se realizó visita a las estaciones de SANTA ROSA, CURIACO y PILISPI. Ahora bien, para el 2021 no ha sido posible realizar visita a la estación SANTA ROSA. Con lo anterior se puede evidenciar que según el porcentaje de visitas realizadas

existe un riesgo alto de pérdida de información, ya que entre otros factores se desconoce el estado de las estaciones sin visitar, en algunos casos no se ha podido tener comunicación con el observador por lo que se desconoce si aún se encuentra tomando datos etc. **Por lo anterior, se recomienda tomar acciones priorizando las estaciones sin visita en el último periodo; adicionalmente, evaluar los riesgos existentes, analizando las causas relativas a la operación y mantenimiento de la red de estaciones que en la actualidad no se contempla en la Matriz de Riesgos del Instituto.**

#### **B. Seguimiento actividades proceso de sedimentos Área Operativa 7 Pasto**

##### **CONDICIÓN**

Para el segundo componente abordado y de acuerdo al alcance de la auditoría, se realizó la revisión al cumplimiento de las actividades de sedimentos en el Área Operativa 7, para lo cual se tomó como insumo el “Protocolo análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos Código: M-GDI-H-PC002. V3”; adicionalmente, se contó con la participación del Contratista Jorge Mario García Pascuasa, quien realiza en su mayoría las actividades para la determinación de sedimentos en el Área Operativa.

Es importante aclarar que tanto las Muestras Diarias de Sedimentos (MDS) como los Aforos Sólidos en Suspensión (ASS), de las estaciones reseñadas en el punto anterior del presente informe, se recolectan en campo, las primeras con la labor que realizan los observadores voluntarios y las segundas en las comisiones de los técnicos, para posteriormente ser remitidos al Área Operativa.

El personal técnico que realiza comisiones en campo tiene dentro de sus actividades, además de las inherentes a la operación y mantenimiento, las relacionadas con el programa de sedimentos en donde se encargan de recibir las muestras tomadas por los observadores voluntarios y dotarlos nuevamente de elementos como filtros y bolsas para garantizar la continuidad de la labor; adicionalmente, deben tomar las muestras de aforos sólidos (ASS) en las estaciones que cuentan con este programa, este trabajo en campo implica realizar tareas a más de 1.50 metros (trabajo en alturas), por lo que se consultó al Coordinador del Área sobre el último curso de trabajo seguro en alturas del personal que realiza esta labor, el cual según la Resolución 1409 de 2012 en su artículo 3 deberá actualizarse anualmente.

Frente a lo anterior se pudo evidenciar que para el personal que realiza trabajo en campo (Carlos Efraín Yepes Chamorro, Nelson Tobías Carvajal, Roberto Carlos Erazo, Yolanda Arcila y Luis Armando Mejía) se cuenta con la última actualización del curso en diciembre de 2019; adicionalmente, esta situación fue consultada con el Grupo de Talento Humano, encargado de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, la respuesta emitida por parte del contratista John Fredy Medina confirmó la fecha mencionada frente a la actualización del curso realizado por el personal del Área Operativa, por lo que se configuró el hallazgo 1 de auditoría.

## **HALLAZGO 1.**

### **Planeación Operativa**

### **Grupo Talento Humano**

### **Área Operativa 7 Pasto**

No se está dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 en su artículo 3. Obligaciones del empleador. Numeral 9, en cuanto al reentrenamiento anual para el trabajo seguro en alturas de los funcionarios del Área Operativa O7 Pasto.

### **CRITERIO.**

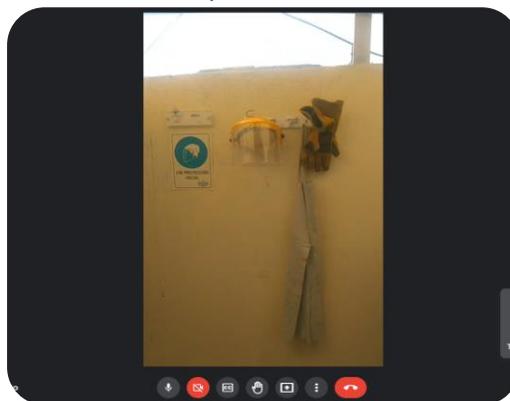
- Resolución 1409 de 2012. Artículo 3. Obligaciones del empleador. Numeral 9. “Garantizar que todo trabajador autorizado para trabajo en alturas reciba al menos un reentrenamiento anual, para reforzar los conocimientos en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas”.

Ahora bien, una vez se realizan los trabajos de recolección de las muestras tomadas por los observadores y la toma de muestras tomadas por los técnicos, estas se llevan al Área Operativa, para proceder con lo descrito en el Protocolo “Análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos”, el cual entre sus puntos de control contempla, la adecuada rotulación de filtros, uso de Elementos de Protección Personal, uso adecuado de crisoles y el uso de formatos de registro. De forma virtual (video llamada) se pudo evidenciar que se llevan los controles mencionados, lo cual se muestra en las siguientes imágenes.

Imagen 1. Evidencia controles proceso de sedimentos Área Operativa 7 Pasto



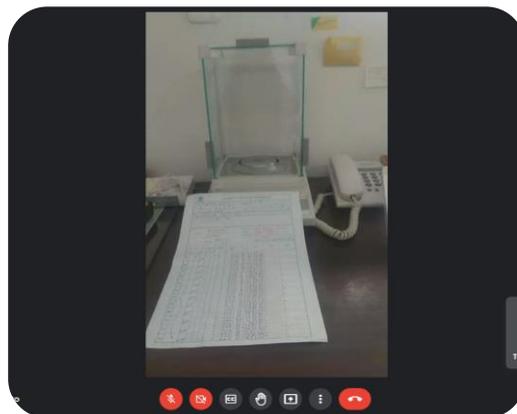
Rotulación de Filtros



Elementos de Protección Personal



Uso de Crisoles



Usos de Formatos de registro

Fuente: Auditor OCI.

Con lo anterior, y desde el punto de vista del Protocolo “Análisis de muestras diarias de sedimentos y aforos sólidos” se pudo evidenciar que los controles que en este documento se plantean se vienen desarrollando.

Adicionalmente se puede evidenciar el uso de equipos para las labores de calcinación, desecado, pesaje que se llevan a cabo en el laboratorio (unidad de apoyo), a continuación, algunas imágenes de ellos.

Imagen 2. Equipos Laboratorio (unidad de apoyo) Área Operativa 7 Pasto



Fuente. Auditor OCI

Al consultar por el mantenimiento y calibración de los equipos del laboratorio (unidad de apoyo), no se evidenciaron registros que dieran cuenta de estas actividades, esta situación fue evidenciada y reportada en auditorías anteriores, tal es el caso de la auditoría IAIAO1MED-2019-31 realizada al Área Operativa 1 Medellín



## FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

CÓDIGO: C-EM-F003

VERSIÓN: 7

FECHA: 27/04/2020

PÁGINA 13 de 19

en 2019, la auditoría IAIPGDATA04-2021-20 realizada al Área Operativa 4 Neiva en 2021 y en la auditoría IAIAO8B/MANGA-2021-44 realizada en el Área Operativa 8 Bucaramanga, por lo que esta situación no se dejará como hallazgo/observación de auditoría toda vez que, actualmente se tiene un Plan de Mejoramiento en curso frente a esta situación, así las cosas, **se reitera la recomendación en cuanto a agilizar las gestiones que se requieran, ya que esta situación fue evidenciada hace 2 vigencias y a la fecha persiste, se reitera y se evidencia en una nueva auditoría realizada a otra Área Operativa.**

Continuando en el ejercicio auditor y en la trazabilidad del proceso de sedimentos llevado a cabo por el Área, se solicitó las evidencias del registro de los resultados obtenidos del proceso llevado a cabo en el laboratorio (unidad de apoyo). Frente a esto se pudo evidenciar que se tienen 2 formas de registro, una en archivo en Excel para Aforo de Sedimentos en Suspensión (ASS), dado que en DHIME aún no se cuenta con la opción de cargar los resultados de aforos integrados, situación que está siendo subsanada en la tercera fase del DHIME que será entregada en la presente vigencia (según lo informado por el coordinador del área). La segunda forma de registro se realiza directamente en DHIME y es para Muestras Diarias de Sedimentos (MDS).

Así las cosas, se realizó seguimiento a 17 estaciones del programa de sedimentos, con el fin de analizar el último registro de MDS y ASS, comparando los registros diligenciados en campo de “Aforo de Sedimentos en Suspensión” con el registro en Excel del Área Operativa y los registros de “Muestras Diarias de Sedimentos” con el registro en DHIME. **Frente a esto no se encontraron diferencias entre los resultados con los datos registrados en cada uno de las fuentes de consulta (DHIME, formato en Excel).**

Como última etapa del presente apartado, se consultó por el estado en el que se encontraban las 20 estaciones con programa de sedimentos para el Área. Frente a esto se aportó la información contenida en la tabla 5, en referencia a las 9 estaciones con programa de muestras diarias, en la cual se puede evidenciar que para la vigencia 2020 en la estación CANAL B se presentan muestras pendientes para 2 meses por digitar en DHIME; y se encuentran muestras pendientes por calcinar en el área en el mes de diciembre para 3 estaciones; ahora bien, para 7 estaciones en casi la totalidad de la vigencia no se contó con información para procesar, a razón principalmente de la emergencia sanitaria que impidió los desplazamientos a campo. Para la vigencia 2021, se resalta la última dotación entregada a observadores voluntarios para la toma de muestras, se espera que las muestras sean recogidas en una próxima comisión o remitidas por correo certificado al Área Operativa.



Finalmente y en conclusión, con relación a las tablas 5 y 6 (estado MDS y ASS 2020 y 2021) se puede evidenciar que para la vigencia 2020 no se cuenta con datos en la gran mayoría de estaciones en los dos programas a causa principalmente de la emergencia sanitaria (Covid 19), situación que para la vigencia 2021 denota cambios, dado que se logró suministrar dotación de material para el programa de MDS a los observadores voluntarios que será recogida en la vigencia 2022, adicionalmente para el programa de ASS se han logrado tomar muestras por parte de los técnicos que ya han sido procesadas y/o se encuentran en proceso de calcinación.

### C. Riesgos y controles identificados

Finalmente, para el presente informe se debe mencionar que, en los procesos adelantados en relación a Sedimentos, no se tienen identificados Riesgos o controles en la matriz de Riesgos del Instituto, esto por su puesto contempla tanto las actividades realizadas en campo por parte de los técnicos y los observadores voluntarios, como las que se llevan a cabo en el Área Operativa (laboratorio / unidad de apoyo), tal situación se describió en auditorías anteriores como es el caso del informe de “Seguimiento verificación del diseño e idoneidad de controles de los riesgos No. INVCONT-2021-39” remitido al equipo directivo del Instituto el día 25/08/2021 por medio del Orfeo 20211030002433, y la auditoría realizada al Área Operativa 4 Neiva (IAIPGDATA04-2021-20); así las cosas, **frente al tema y considerando que ya fue reportado por parte de la Oficina de Control Interno, y sobre el cual ya se cuenta con un Plan de Mejoramiento en curso y a fin de evitar duplicidad de hallazgos, no se reportará en el presente informe como observación o hallazgo de auditoría tal situación; pero si se recomienda al líder del proceso que se está evaluando, coordinar con la Oficina de Planeación, sobre las directrices para lograr contar con un mapa de riesgos ajustado a la realidad de cada proceso y por ende, con los respectivos controles que, a su vez, sean ejecutados para minimizar la ocurrencia de los riesgos.**

Como riesgos identificados por el auditor del presente ejercicio se tienen los siguientes:

- Posibilidad de incurrir en sanciones o pérdida de imagen Institucional por pérdida de información debido a la falta de toma de datos en campo por parte de observadores voluntarios y/o técnicos de las Áreas Operativas.
- Posibilidad de no contar con información exacta por la falta de mantenimiento y calibración de equipos, debido a la ausencia de lineamientos para los laboratorios (unidades de apoyo) de las Áreas Operativas.
- Posibilidad de incurrir en sanciones legales y económicas por multas y sanciones del ente regulador debido al incumplimiento de lo establecido en la normatividad (Seguridad y Salud en el Trabajo).

De los anteriores riesgos se desprenden diversas causas que deberán ser atacadas una a una, por los líderes de proceso, por medio de controles que busquen reducir o mitigar el riesgo que se puede presentar.

	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 16 de 19

Lo anterior, se muestra a manera de recomendación desde el ejercicio de auditoría, en virtud a que los riesgos, causas (inmediata y raíz) y controles identificados en la matriz que se encuentra publicada en el link de ley de transparencia del Instituto debe ser fortalecida con las situaciones reales que se presentan en las Áreas Operativas (en campo como al interior de la misma), dado que actualmente solo se contempla el nivel central del Instituto.

Finalmente, en este punto es importante resaltar que se dio cumplimiento al objetivo de la auditoría (Evaluar los controles y determinar los Riesgos del proceso "Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones" - Área Operativa 7 Pasto, en lo relacionado con la actividad de sedimentos), más aún, se evidenció que existe debilidad en referencia al cumplimiento de la resolución 1409 de 2012 en cuanto al curso de trabajo seguro en alturas con el que deben contar los técnicos que realizan trabajos en campo, situación que deberá ser atendida por el Grupo de Talento Humano y el Área Operativa 7 de tal forma que se pueda subsanar.

**7. FORTALEZAS**

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

- |   |
|---|
| 1. Experiencia y conocimiento del Proceso por parte del Coordinador del Área Operativa y el personal auditado.            |
| 2. Se cuenta con un contratista para la determinación de sedimentos en el laboratorio / Unidad de apoyo.                  |
| 3. Se vienen desarrollando las actividades con relación a la generación de los datos frente a los procesos de sedimentos. |
| 4. Disponibilidad y fácil acceso a la información para su revisión.   |

**8. HALLAZGO Y OBSERVACIONES DETECTADAS**

H/NC	OBS	DESCRIPCIÓN (Debe contener criterio afectado)	RECOMENDACIONES
X		Área Operativa 7 – Coordinador Planeación Operativa – Grupo de Talento Humano.	

	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 17 de 19

		<p>No se está dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 en su artículo 3. Obligaciones del empleador. Numeral 9, en cuanto al reentrenamiento anual para el trabajo seguro en alturas de los funcionarios del Área Operativa O7 Pasto.</p> <p><b>CRITERIO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución 1409 de 2012. Artículo 3. Obligaciones del empleador. Numeral 9. “Garantizar que todo trabajador autorizado para trabajo en alturas reciba al menos un reentrenamiento anual, para reforzar los conocimientos en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas”.</li> </ul>	
--	--	--	--

Notas:

- Para las auditorías de gestión, el Hallazgo (H) corresponde al incumplimiento de un criterio.
- Para las auditorías de calidad el incumplimiento de un criterio se determinará como una No Conformidad (NC).
- Tanto los Hallazgos como las No Conformidades y las Observaciones (OBS) identificadas requieren Plan de Mejoramiento.

## 9. CONCLUSIONES

<p>1. Se está cumpliendo el proceso para la determinación de sedimentos en el Área Operativa 7 Pasto, a la fecha de auditoría solo se tiene pendiente el procesamiento de las muestras allegadas en la última comisión realizada por el personal técnico del Área.</p>
<p>2. En la vigencia 2020 por motivos de la emergencia sanitaria (Covid 19) en por lo menos 7 de las 9 estaciones de MDS no fue posible la recolección de muestras, lo que puede repercutir en la materialización del riesgo de pérdida de información para el Instituto, citado dentro del presente informe y que no se tiene contemplado en la Matriz de Riesgos de la Entidad.</p>
<p>3. En la vigencia 2020 por motivos de la emergencia sanitaria (Covid 19) en por lo menos 7 de las 20 estaciones de ASS no fue posible la recolección de muestras, lo que puede repercutir en la materialización de riesgo de pérdida de información para el Instituto, citado dentro del presente informe y que no se tiene contemplado en la Matriz de Riesgos de la Entidad.</p>

	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 18 de 19

4. No se cuenta con el curso para trabajo seguro en alturas de 5 funcionarios del AO7, su última actualización se realizó en diciembre de 2019, lo cual generó la determinación del hallazgo 1 de la presente auditoría.
5. Se pudo evidenciar y verificar, virtualmente, algunos de los controles que se encuentran en el Protocolo Análisis de Muestras Diarias de Sedimentos y Aforos Sólidos, Código: M-GDI-H-PC002, versión 3, por lo que se determinó el cumplimiento frente a la aplicación y efectividad de los controles observados.
6. No se cuenta con riesgos y controles identificados en la matriz de riesgos institucional, para el Proceso de Sedimentos; lo cual, no permite tener un control de aquellos eventos que puedan generar un impacto alto para la Entidad en caso de presentarse.

**AUTORIZACIÓN PARA COMUNICAR ESTE INFORME:**

En cumplimiento del párrafo 1° del Artículo 2.2.21.4.7 del Decreto 648 de 2017 “Relación administrativa y estratégica del Jefe de Control Interno o quien haga sus veces”, el presente informe tendrá como destinatario principal al representante legal del Instituto y al líder del proceso auditado. A través del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, se dará a conocer los resultados de las auditorías a los miembros de esta instancia.

Así mismo y en cumplimiento de la Ley 1712 de 2014, este informe se publicará en la página web del Instituto-Ley de Transparencia.

Nombre completo	Responsabilidad	Firma
Nombre: Cesar Andrés Cardona Rincón Cargo: Contratista Misional OCI	Auditor Líder	
Nombre: Luis Armando Mejía Chamorro	Líderes del Proceso auditado	

**10. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**

N.A.

**11. CONTROL DE APROBACIÓN INFORME DE AUDITORÍA INTERNA**

CONTROL INFORME DE AUDITORÍA INTERNA		
<b>ELABORÓ:</b>  	<b>REVISÓ:</b>  <b>PATIÑO JURADO MARIA EUGENIA</b>	<b>REVISÓ:</b>  <small>Firmado digitalmente por PATIÑO JURADO MARIA EUGENIA Fecha: 2021.12.10 07:23:47 -05'00'</small>

	<b>FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>CÓDIGO:</b> C-EM-F003
		<b>VERSIÓN:</b> 7
		<b>FECHA:</b> 27/04/2020
		<b>PÁGINA</b> 19 de 19

<b>CESAR ANDRES CARDONA</b> Contratista Misional OCl	<b>MARÍA EUGENIA PATIÑO JURADO</b>  Jefe Oficina Control Interno	<b>MARÍA EUGENIA PATIÑO JURADO</b>  Jefe Oficina Control Interno
---	--	--

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	30/10/2012	Creación del documento
2	19/11/2014	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
3	05/12/2014	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
4	27/04/2015	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso, en donde se suprime el ítem de recomendaciones.
5	29/09/2017	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
6	11/12/2019	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
7	27/04/2020	Se incluye el numeral 11 "Control De Aprobación Del Informe De Auditoría Interna"; con el texto "Elaboró-Revisó-Aprobó"

MEPJ-CAC-03-12-2021-9-12-2021

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
<b>MÓNICA ROCÍO CASTRO SÁNCHEZ</b> PROFESIONAL OFICINA DE CONTROL INTERNO  <b>JAIME HUMBERTO LA ROTTA</b> PROFESIONAL OFICINA DE CONTROL INTERNO	<b>MARÍA EUGENIA PATIÑO JURADO</b> JEFE OFICINA CONTROL INTERNO	<b>MARÍA EUGENIA PATIÑO JURADO</b> JEFE OFICINA CONTROL INTERNO