



Auditoría N°		
Fecha		
Día	Mes	Año
10	06	2015

## INFORMACION GENERAL DE LA AUDITORIA

Representante de la Auditoria:	LINA MARIA HINCAPIÉ LONDOÑO
Auditor Líder:	LINA MARIA HINCAPIÉ LONDOÑO
Equipo Auditor:	ANDERSSON BENITEZ ARBOLEDA – SERGIO ALBERTO CORREA BARRERA – ALIRIO GIRALDO RAMIREZ – VICTOR RAUL RODRIGUEZ
Objetivo General	Analizar y evaluar los sistemas de información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
Objetivos Específicos	Realizar revisión a los sistemas de información que operan en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Realizar seguimiento general a su operatividad.
Alcance:	Oficinas administrativas, parque de las aguas y el CAV
Fecha de apertura:	Mayo 11 de 2015
Fecha de cierre:	Junio 10 de 2015

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Introducción

Cumpliendo con la ley y en desarrollo de las funciones señaladas en el artículo 9 de la ley 87 de 1993 y del rol que deben desempeñar las oficinas de Auditoría Interna. Además de las normas referidas a los fines de ésta Oficina y en especial del estatuto anticorrupción (ley 1474 de 2011), pretende dirigir éste trabajo hacia el cumplimiento en la realización de Auditorías a los procesos que se ejecutan buscando el cumplimiento de los objetivos institucionales.

### 2. La entidad

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una entidad administrativa de derecho público que asocia a 9 de los 10 municipios que conforman el Valle de Aburrá. En la actualidad está integrada por los municipios de Medellín (como ciudad núcleo), Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, La Estrella, Sabaneta y Caldas.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá fue creada mediante Ordenanza Departamental N° 34 del 27 de noviembre de 1980, para la promoción, planificación y coordinación del



desarrollo conjunto y la prestación de servicios de los municipios que la conforman.

Actualmente cumple funciones de:

- Planificar el territorio puesto bajo su jurisdicción.
- Ser autoridad ambiental en la zona urbana de los municipios que la conforman.
- Ser autoridad de transporte masivo y metropolitano.
- Ejecutar obras de interés metropolitano.

## ASPECTOS PRELIMINARES

### A. PROCEDIMIENTO

Durante la auditoría a la oficina de sistemas de información se procedió de la siguientes forma:

1. Planeación de la auditoría: Estudio y conocimiento del proceso, recolección de la información de la dependencia a auditar (oficina de Sistemas).
2. Verificación del cumplimiento de los planes de mejoramiento.
3. Aplicación de encuesta y entrevista al líder de la oficina de sistemas, sobre el proceso de los sistemas de información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
4. Revisión de documentos físicos contenidos en la carpeta del contrato N°001 de 2015.
5. Procesamiento de la información recolectada.
6. Visitas al parque de las aguas, oficina de soporte de sistemas y oficina de sala de información
7. Elaboración del informe final de la auditoría.

### B. HERRAMIENTAS Y DOCUMENTOS

Las herramientas y documentos utilizados en la auditoria a la unidad de sistemas de información son:

- Encuesta: Se elaboró y realizó lista de chequeo de ubicación y situación física de los servicios informáticos del AMVA.
- Cuestionario: Se realizó un cuestionario que fue diligenciado por varios funcionarios, unos responsables de vigilar las actividades del contrato de soporte y otros usuarios internos, como Saul Rivera de la subdirección de movilidad, Diego de la sala de información, Yaneth y Juan Gonzalo Líder y profesional universitario del Parque de las Aguas respectivamente, además al personal que maneja las diferentes aplicaciones en las dependencias del AMVA.
-

- Contrato: N°001 de 2015 cuyo objeto es: ADMINISTRACION AVANZADA Y SEGURA DE LOS SERVIDORES, STORAGE, LIBRERIA, RED, EQUIPOS ACTIVOS Y SOPORTE FINAL A USUARIOS DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA. con un valor de \$354.463.223 IVA INCLUIDO.
- Listado de inventarios: Estos contienen los nombres de los equipos y características con sus respectivas plaquetas de identificación, suministrados por la oficina de soporte (Este inventario se encuentra en forma digital por ser tan extenso, más de 1.000 equipos y dispositivos registrados en dicho inventario), también un listado de licencias de software.
- Visitas de campo: Se realizaron visitas tanto a las áreas involucradas con los sistemas de información en el edificio central del AMVA, como a las dependencias que se encuentran por fuera de éste como Parque de las Aguas.

### C. DESARROLLO

Se elaboró una lista de chequeo, con el objeto de conocer el estado actual de los sistemas de información de la Entidad, ésta fue contestada por el líder de sistemas y el encargado de la oficina de soporte, además se realizó entrevista a algunos usuarios finales que utilizan el servicio.

1. De la entrevista realizada al líder de la oficina de sistemas de información se concluye lo siguiente:

El AMVA cuenta con un centro alternativo de contingencia ubicado en el parque de las aguas para la salvaguarda de la información generada. Este se actualiza cada 6 horas, cuyo proceso tarda entre una y dos horas. Con esto se evidencia el cumplimiento a la observación planteada en la auditoria del año 2014. Se viene trabajando en el mejoramiento de este proceso para lo cual se busca minimizar la actualización de la información a 4 horas.

Se tiene funcionando la comunicación con el parque de las aguas, el CAV y el edificio central por medio de fibra óptica, lo cual mejora la comunicación entre todas estas sedes.

Se realizó verificación y seguimiento a las observaciones planteadas de la auditoria del año 2014.

En los procesos licitatorios de otras dependencias de la Entidad que tienen que ver con sistemas de información, no se está teniendo en cuenta a dicha dependencia, para la asesoría técnica requerida.

No se cuenta con un proceso claro, que proteja la propiedad intelectual de los diferentes

desarrollos de software que realiza la Entidad, se somete este valor agregado a lo que quede estipulado en contratos y convenios, desprotegiendo un posible activo intangible, propiedad de la Entidad.

No existen manuales del software que son desarrollados por la Entidad, como el SIM, ARECNAVA y otros.

De acuerdo a la reestructuración del año 2013, el servicio de soporte, está a cargo de la Oficina de Logística, pero a la fecha no existe claridad sobre este tema, debido a que hay procedimientos que las realiza en conjunto con la oficina de Sistemas de Información y otras las realiza con la oficina de Logística, lo que conlleva a que se diluya la responsabilidad del área pertinente. En esta auditoria se pudo constatar que se tiene una reunión pendiente por ambas Oficinas para saber qué hacer y el paso a seguir con el servicio de soporte.

No existe un proceso de auditoría propio, dentro de esta área que permita ejercer control de los usuarios del software, de control de acceso, de uso, entre otros.

Existen funcionarios que de acuerdo a sus conocimientos, pueden en un momento paralizar el desarrollo normal de algunos procesos, ya que se convierten en funcionarios imprescindibles en la Entidad, por ejemplo; los desarrolladores del software del SIM, ARECNAVA, el conocimiento del funcionario de la sala de información y otros.

Por lo anterior se sugiere capacitar a otros funcionarios con el fin de que los servicios no se vean interrumpidos en ningún momento.

2. De acuerdo a entrevista realizada al administrador de la oficina de soporte, se concluye lo siguiente:

- La prestación del servicio de soporte ha mejorado sustancialmente, cuando se solicita un requerimiento se soluciona de manera oportuna y utilizando la herramienta del Helpdesk.
- La oficina de soporte no realiza mantenimientos preventivos, solo realiza mantenimientos correctivos.
- La oficina de soporte debe realizar un (1) vez al mes mantenimientos preventivos en los equipos de cómputo del Parque de las Aguas, no se está cumpliendo.
- Se sugiere tener un sitio alternativo de cómputo adecuado, en caso de presentarse una eventualidad en el edificio central del AMVA.

Igualmente se realizó entrevista con el señor Diego, encargado de la sala de información y se concluyó lo siguiente:

En la sala de información, se encuentran 5 sistemas de información, los cuales se deben articular con la oficina de Sistemas de Información, siendo estos:

-Software del aire acondicionado, la planta telefónica, el control de accesos, la detección de incendios y las cámaras de seguridad.

Los supervisores de estos software, que pertenecen a la oficina de Logística, deben de tener mayor control y realizar un monitoreo con más continuidad en la sala de información, solamente se realiza esta actividad completamente en el contrato del aire acondicionado.

En la sala de información no existen planes de contingencia para salvar guardar la información.

3. En entrevista con los funcionarios del parque de las aguas Yaneth y Juan Gonzalo, se concluye lo siguiente:

Existe un reproceso en el manejo de la información entre el sistema SAG XP y el SICOF, Esto debido a que hay procesos manuales sabiendo que están digitalizados por un software, lo que lleva al reproceso entre las áreas de contabilidad y el parque de las aguas.

Estos funcionarios informan que desde el año pasado, no se hacen mantenimientos preventivos a los equipos de cómputo del parque de las aguas.

De 16 cámaras disponibles en el parque de las aguas, operan solamente 12, las otras 4 se encuentran malas, y a la fecha no ha sido posible que sean reparadas.

No existen políticas de backup de la información de las cámaras, puesto que el sistema es cíclico, y cada 8 días se reemplaza la información automáticamente.

Se nos informó que anteriormente se realizaba monitoreo a las cámaras de seguridad del parque de las aguas desde la sala de información de la Entidad, a la fecha, esto no se volvió a realizar y no hay una persona que esté realizando control permanente a dicho proceso. Las cámaras se requieren para monitorear este sitio y se tengan evidencias ante los eventos que se presenten.

#### ASPECTOS RELEVANTES

- Los Planes de Contingencia, con los que cuenta la Entidad se relaciona con la UPS instalada en el área de soporte, si se presenta un eventual corte de energía, esta UPS

envía un correo, como alarma a la administración del edificio y a los responsables de soporte, para enterarlos de la novedad y proceder a realizar las acciones para el apagado del centro de cómputo.

- El software, se tiene un contrato con G4S, para que recoja todos los viernes los backup que realiza el personal de soporte. Estos backup son imágenes de los sistemas operativos, la cual se monta en un nuevo servidor, dejando la información intacta.
- La Entidad ya cuenta con un plan de contingencia estructurado para la salvaguarda de la información, ubicado en el parque de las aguas.
- Para este período, se dio continuidad al servicio de soporte, lo cual permitió que la gestión sea más eficiente y eficaz.

### 3. CONCLUSIONES

1. El líder de la oficina de sistemas de información no tiene conocimiento y control total de todo el software que funciona en la Entidad.
2. La información que se registra de los sistemas de información del Área Metropolitana se encuentra con un respaldo adecuado, protegiendo la data institucional.
3. A la oficina de sistemas de información, se le debe tener en cuenta para todos los procesos licitatorios que realice la Entidad que tengan que ver con Software y Hardware.
4. Para todo software desarrollado por la entidad a través de contratos, convenios y actividades propias de la Entidad, se sugiere que se establezca un protocolo de protección de propiedad intelectual.
5. Se sugiere elaborar manuales a cada uno de los software con los que cuenta la Entidad.
6. Se debe clarificar la responsabilidad de la oficina de soporte, desde la reestructuración, quedó a cargo de la Oficina de Logística, y hoy en día, la opera la oficina de sistemas de información.
7. Se debe crear un proceso de auditoría interna de los sistemas de información en esta dependencia.
8. Capacitar más personal en la operación del software del SIM, ARECNAVA, y el software de sala de información, para que no se genere dependencia sobre una sola persona.
9. Cumplimiento de lo estipulado en el contrato de soporte, en lo relacionado con los mantenimientos preventivos.
10. Se sugiere a los supervisores de los contratos, cuyo objeto o actividades incluya algún sistema de información, más compromiso y exigencia en el cumplimiento del

mismo.

11. Levantar un adecuado plan de contingencia y de emergencia en caso de eventualidades para la sala de información de la Entidad.
12. Se reitera realizar una integridad del software SAG XP, y el SICOF, para evitar reprocesos.
13. Se recomienda retomar el control de visualización de las cámaras del parque de las aguas y el CAV, desde la oficina de sala de información.

### PLAN DE MEJORAMIENTO

Se recomienda a la Oficina de Sistemas de Información, realizar un plan de mejoramiento para subsanar las observaciones plasmadas en este informe.

Nombre completo	Responsabilidad	Firma
LINA MARIA HINCAPIE	Jefe Oficina de Auditoria Interna	
ANDERSON BENITEZ ARBOLEDA	Auditor	
SERGIO ALBERTO CORREA BARRERA	Auditor	
ALIRIO DE JESUS GIRALDO RAMIREZ	Auditor	
VICTOR RAUL RODRIGUEZ RENDON	Auditor	