	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

## PERIODO DE EJECUCIÓN

Entre los días 16 de junio y el 23 de julio de 2020, se llevó a cabo evaluación de los Controles Generales para el Sistema de Información Bogotá Te Escucha, de acuerdo con lo programado en el Plan Anual de Auditoría para el 2020.

## OBJETIVO GENERAL

Verificar el establecimiento y aplicación de los controles generales definidos para la administración y conducción del Sistema de Información Bogotá Te Escucha, que permitan asegurar la confidencialidad, integridad, control y disponibilidad de la información.

## ALCANCE

Los procesos tecnológicos objeto de evaluación corresponden a Administración de Usuarios (creación, eliminación y modificación de perfiles de acceso), configuración de parámetros de contraseña, cambios a programas (ajustes y/o cambios de software normales y de emergencia), ajuste a información directamente en la base de datos, gestión de casos de soporte, copias de respaldo y plan de contingencia, para el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio 2020.

## EQUIPO AUDITOR:

Jorge Eliecer Gómez Quintero - Jefe Oficina de Control Interno.  
 Constanza Cárdenas Aguirre – Auditora de Sistemas.


## METODOLOGIA APLICADA

Para el desarrollo de la auditoría a los Controles Generales del Sistema de Información Bogotá Te Escucha, se aplicaron las técnicas de auditoria internacionalmente aceptadas tales como indagación, observación, inspección y comprobación selectiva a través de muestreo, entre otros.

## MARCO NORMATIVO:

Procedimientos y guías de la OTIC:

- Procedimiento Gestión de Incidentes y Requerimientos Tecnológicos (2213200-PR-101 vs. 11 de mayo 2018).
- Guía Sistema de Gestión de Servicios (2211700-GS-044 vs. 05 de abril 2018).
- Procedimiento Análisis, diseño, desarrollo e implementación de soluciones (2213200-PR-106 vs. 11 de febrero 2020).
- Administración de Usuarios (2213200-PR-185 vs. 08 de mayo 2018).
- Administración Copias de Respaldo – backup (2213200-PR-109 vs. 11 de junio 2018).
- Plan de Contingencia TI (2213200-OT-020 vs. 04 de febrero de 2016).

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTA TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>


- Metodología para el desarrollo y mantenimiento de soluciones (2213200-OT-006 vs.04 de enero 2020).
- Guía para la realización de copias de respaldo (2211700-GS-036 de abril de 2018).
- Manual del Sistema de Seguridad de la Información (4204000-MA-031 vs. 01 de julio de 2018).
- Matriz de Activos de Información de la Dirección Distrital de Calidad del Servicio (Archivo recibido de la OTIC el 25 de junio: Copia de Activos de la información DDCS\_311019.xlsx)
- Decreto 1499 de 2017 – MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión) de la Función Pública
- Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 27001:2013 – Técnicas de Seguridad, Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.
- Marco de Referencia Cobit 2019 – Objetivos de Gobierno y Gestión

## CONCLUSION

Como resultado del proceso de auditoría realizado a los Controles Generales de Tecnología para el Sistema de Información BOGOTA TE ESCUCHA sobre el primer semestre de 2020, perteneciente a la DDCS (Dirección Distrital de Calidad del Servicio) que soporta la operación del Sistema Distrital para la Gestión de Peticiones Ciudadanas, mediante el cual se gestionan las peticiones de los ciudadanos, se concluye que existen controles que operan efectivamente relacionados con las actualizaciones de versiones que se implementan en producción, los controles definidos y ejecutados según los mapas de riesgo del proceso de negocio, excepto por algunos controles relacionados con la depuración de usuarios, definición de un plan de contingencia, la oportunidad en la solución de incidencias/requerimientos y la toma de copias de respaldo de la aplicación.

En relación con la Administración de Usuarios; se encontró que, desde el mes de junio de 2020 se adelanta un proceso de depuración de usuarios, sin embargo, se observaron aún usuarios activos sin una relación laboral vigente, deficiencias de documentación y conservación de soportes en los procesos de creación y/o inactivación de usuarios en el aplicativo, labor que se está realizando en la medida que las áreas de la Entidad dan respuesta al mail remitido el 11 de junio por la Dirección Distrital de Calidad del Servicio. Así como, se presenta inoportunidad en la atención de incidentes y/o requerimientos de soporte que son gestionados a través de las Mesas de Servicio de la DDCS y de la OTIC.

Respecto a la administración de usuarios y perfiles para el ingreso al Sistema, se evidenciaron debilidades de aprobación para la creación de usuarios, la definición de perfiles de acuerdo con las responsabilidades del cargo, el bloqueo o inactivación de usuarios, sumado a la falta de controles y monitoreo en el cambio o modificación de datos que se realizan directamente en la base de datos, generando riesgos de acceso no autorizados al sistema, ingreso o modificación de información de las peticiones de los ciudadanos sin las aprobaciones correspondientes.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

Administración Infraestructura Soporte (Servidores); Con respecto a los servidores que soportan el Sistema de Información (ambientes de desarrollo, pruebas y producción para el aplicativo, la base de datos y otros servicios como chat y orientación al usuario), existe un servidor que en su momento utilizaba el proveedor Cintel para los procesos de desarrollo y pruebas, que en la actualidad no es requerido porque ese servidor tiene la versión del aplicativo que administraba el proveedor, y en este momento se cuenta con otros servidores para la realización de desarrollo y pruebas del aplicativo actual.

Otros cuatro (4) servidores; dos (2) de ambiente productivo (soportan el servicio de chat y el proceso de actualización de contenidos) y dos (2) de pruebas que no cuentan con un área responsable de su administración. De otra parte, para los dos servidores del ambiente productivo, se observó que el servidor que soporta la Base de Datos está siendo monitoreado en línea; sin embargo, no genera alertas tempranas que adviertan una falla o error en su funcionamiento.


En lo que respecta a las copias de respaldo diarias, semanales y mensuales se están realizando desde la OTIC al servidor donde reside la base de datos, sin embargo, no se cuenta con respaldo de la aplicación, tampoco con copias de los servidores de desarrollo y pruebas.

En cuanto a la administración de cambios a programas, se evidenció que el proceso para el desarrollo e implementación de nuevas funcionalidades y/o ajustes del sistema opera bajo la metodología y controles implementados en la OTIC, en lo relacionado con las solicitudes y puesta en producción de los programas, cuando se realiza un despliegue o cambio de versionamiento en el ambiente productivo. Sin embargo, no se evidencian soportes suficientes para la etapa inicial que comprende la definición del requerimiento o del problema, el desarrollo y/o ajuste al sistema, la ejecución de pruebas para luego si continuar con el proceso de la OTIC de su puesta en producción.

Con relación en el Plan de Contingencia se evidenciaron actividades definidas por el área de negocio para operar en caso de presentarse problemas con las instalaciones físicas, proceso o personas, sin embargo, no se evidencian un plan que contemple escenarios de contingencia y definición de tiempos de respuesta prudentes ni un sitio alternativo de procesamiento de la información, que garantice mantener la continuidad de la operación en la atención de los requerimientos de los ciudadanos en caso de fallas tecnológicas o de un siniestro en las instalaciones del Data Center Principal, ubicado en el edificio Liévano.

Respecto a Manuales del aplicativo, es necesario actualizar el Manual del Peticionario que se encuentra publicado en el SIG (Sistema Integrado de Gestión) y no se cuenta con Manual Técnico del aplicativo.

En el proceso de evaluación evidenciamos riesgos potenciales e importantes, asociados a las debilidades de control encontradas, entre otros, como: permitir accesos no autorizados a los sistemas de información, pérdida o indisponibilidad de información sensible para la Entidad, fallas o funcionamiento no óptimo de los equipos de cómputo, detección inoportuna de fallas de los servidores e indisponibilidad del servicio al ciudadano en caso de no poder dar continuidad a las operaciones ante fallas del sistema y/o pérdida de información, por lo tanto, es necesario tomar las medidas pertinentes y oportunas para reducir la exposición de los riesgos observados para el Sistema de Información Bogotá Te Escucha.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES PRODUCTO DE LA EVALUACIÓN

Para la evaluación de Controles Generales de TI del Sistema de Información Bogotá Te Escucha, se realizaron pruebas a los controles implementados por la Entidad para la Administración de Usuarios, Gestión de Cambios a Programas, Cambio a datos, atención de requerimientos e incidencias a través de la Mesa de Servicio, Copias de Respaldo y Plan de Contingencia.

En tal sentido a continuación, se describen los principales aspectos observados, recomendaciones formuladas y oportunidades de mejora como resultado de las pruebas practicadas:

### 1. Administración y Gestión de Usuarios

#### Observación No. 1:


Durante el mes de junio de 2020, se adelantó un proceso de depuración de usuarios, sin embargo, este control de monitoreo no se encuentra formalmente establecido en los procedimientos ni se realiza bajo la periodicidad anual definida en el Manual del Sistema de Seguridad de la Información en su numeral 10.3.1 – Responsabilidades, lo cual permitiría controlar efectivamente que todos los usuarios mantienen una relación laboral con la Entidad, ya sea por contratación directa o de servicios profesionales, y que los perfiles asignados corresponden de acuerdo con las responsabilidades del funcionario, lo que implica el riesgo de posibles accesos no autorizados al Sistema de Información, dificultad para establecer responsabilidades por utilización de usuarios en cabeza de otros funcionarios que ya no se encuentran laborando para la entidad, entre otros.

Se identificaron las siguientes situaciones:

- Ocho (8) usuarios, desvinculados de la entidad con fechas de retiro que oscilan entre el 19/08/2019 y el 04/03/2020, uno (1) de ellos presenta ingreso al sistema en fecha 16/06/2020 posterior a la fecha de retiro (19/08/2019), lo que implica el uso no autorizado del usuario y atención de requerimientos en cabeza de funcionarios no autorizados.

Asimismo, no se evidenció último ingreso al sistema para el usuario marcela.serrano1, que de acuerdo con lo informado por la DDCS se debe a que: “...la acción desbloqueo de la cuenta del usuario, ya sea bloqueo por intentos fallidos o por tiempo de inactividad o por una acción de bloqueo, una vez al realizar el desbloqueo la fecha del último ingreso se reinicia quedando sin valor la fecha del último ingreso”, de manera que no es factible saber si se materializó el riesgo de uso indebido del id del usuario a cargo de dicha funcionaria que ya no labora en la entidad.

	Nombre	Usuario	Fecha de retiro (1)	Ultimo Login (2)	Ingresó posterior al retiro?
1	Gisele Manrique Vaca	gmanrique17	31/12/2019	04/03/2019	NO
2	EDUAR CAMILO TOLOZA OVALLE	ecamilo1	19/08/2019	16/06/2020	SI
3	DIANA ALEJANDRA OSPINA MORENO	d.ospina1	09/02/2020	27/10/2019	NO

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

	Nombre	Usuario	Fecha de retiro (1)	Ultimo Login (2)	Ingresó posterior al retiro?
4	ALEXANDER MUÑOZ MOLANO	alexander.munoz1	10/02/2020	10/02/2020	NO
5	JENNY CAROLINA SANABRIA MORENO	jsanabria58	14/10/2019	08/10/2019	NO
6	NATALIA AGUILERA QUINTERO	naguilera	04/03/2020	04/02/2020	NO
7	MARIA MARGARITA ALFONSO RODRIGUEZ	margarita.rodriguez	31/01/2020	07/01/2020	NO
8	MARCELA SERRANO	marcela.serrano1	10/02/2020	No registra	No registra


**Fuentes:**

(1) Archivo recibido de Talento Humano por SIGA 3-2020-11354 del 22 de mayo 2020 (Archivo: ANX-2020-7781\_2.xlsx)

(2) Archivo usuario\_rol\_perfil\_sistema\_2020.xlsx, recibido de la DDCS vía mail el 18 de junio 2020.

- Treinta y uno (31) de 192 usuarios activos (correspondientes al 16%), que no cuentan con una relación contractual con la entidad, ni como funcionarios ni como contratistas.

	USUARIO	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
1	anyi.marin	ANYI SHARLYN MARIN CAMARGO	TECNICO OPERATIVO	SUBDIRECCION DISTRITAL DE ESTUDIOS E INFORMATICA JURIDICA CIERRE
2	aruiz209	ALEX MAURICIO RUIZ	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
3	avargas368	ADRIANA VARGAS SANCHEZ	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Usuarios Central
4	bmora6	BLANCA LUCIA MORA MENDEZ ext 3022	CONTRATISTA	CENTRO DIGNIFICAR TERMINAL
5	brojas1234589	BETSY LISETH ROJAS BUITRAGO	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
6	cmoreno17	CLAUDIA PATRICIA MORENO VARGAS	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
7	d.ospina1	DIANA ALEJANDRA OSPINA MORENO	DIRECTOR TECNICO	4100 Dirección Distrital de Calidad del Servicio
8	dianamo123	DIANA MARCELA OSORIO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	CENTRO DIGNIFICAR BOSA
9	dparada29	DIANA CATHERINE PARADA MORALES	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
10	d triana31	DEISY LORENA TRIANA ALAPE	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
11	ecamilo1	EDUAR CAMILO TOLOZA OVALLE	TECNICO ADMINISTRATIVO	1122 ACDVPR - Participación
12	EDGARDO.B	EDGARDO MOISES BENAVIDES CORTINA	CONTRATISTA	4101 Central de peticiones - Distrito Capital
13	fvelandia203	Fabio Antonio Velandia López	TECNICO OPERATIVO	4101 Central de peticiones - Distrito Capital
14	gmanrique17	Gisele Manrique Vaca	SECRETARIO PRIVADO	1100 DESPACHO ALCALDE MAYOR - SECRETARIA PRIVADA
15	jalfonso96	John Mauricio Alfonso Gonzalez	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
16	jcclavijo	JUAN CLAVIJO	CONTRATISTA	4100 Dirección Distrital de Calidad del Servicio

 <b>SECRETARÍA GENERAL</b>	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b>  <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

	USUARIO	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
17	JESSICA.RIOS	JESSICA LORENA RIOS HOYOS	CONTRATISTA	4101 Central de peticiones - Distrito Capital
18	jevera	JORGE ENRIQUE VERA CASTILLA	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
19	jguerrero156	JENNIFER PAOLA GUERRERO RODRIGUEZ	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
20	jquimbaya3	JAIME QUIMBAYA CHAVARRO	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
21	jsanabria58	JENNY CAROLINA SANABRIA MORENO Ext.1305	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	4101 Central de peticiones - Distrito Capital
22	kenndanr	KENNY DANNA RESTREPO	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
23	lcamargo91	LEONARDO CAMARGO OSPINO	TECNICO OPERATIVO	4100 Dirección Distrital de Calidad del Servicio
24	margarita.rodriguez	MARIA MARGARITA ALFONSO RODRIGUEZ	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	4233 CADE Servita
25	mgaitan980	MARIA PAULA GAITAN VIAJAN	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
26	naguilera	NATALIA AGUILERA QUINTERO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	4101 Central de peticiones - Distrito Capital
27	nubia.rubio	NUBIA RODRIGUEZ RUBIO	SUBDIRECTOR TECNICO	SUBDIRECCION OPERATIVA
28	sguerrero1	STEFANY GUERRERO ROLDAN	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	4276 Contratación a la Vista
29	sjsuarez	SILVIA JULIANA SUAREZ CARREÑO	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
30	wmato1	WESTER MATO NIEVES	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195
31	ybohorquez30	YURI LORENA BOHORQUEZ PINZON	ASESOR	Usuarios Asesores Línea 195

**Fuentes de Información:**


- Archivo recibido de Talento Humano por SIGA 3-2020-11354 del 22 de mayo 2020 (Archivo: ANX-2020-7781\_2.xlsx)
- Base de contratistas vigentes a corte 30 de abril de 2020, generado del Sistema de Gestión Contractual (según mail recibido del área de contratación del 7 de mayo 2020)
- Relacion\_usuarios\_sistema.xls recibido de la DDCCS vía mail el 18 de junio 2020.

**Observación No. 2:**

Analizados los usuarios activos en el aplicativo bajo estándares de seguridad de la información y mejores prácticas para la Administración de Cuentas de Usuario en los Sistemas de Información, se identificaron las siguientes situaciones:


- Catorce (14) usuarios genéricos activos, para los que no se cuenta con un responsable formal de su uso o con una documentación formal para el uso de los mismos requerido por otros aplicativos (si aplicara).



	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

- Siete (7) funcionarios que cuentan con más de un usuario para ingresar al Sistema de Información, situación que no cuenta con aprobaciones y/o definiciones formales respecto a la necesidad de negocio para contar con estos múltiples usuarios.
- De 192 usuarios activos en el aplicativo, se evidenciaron 63 (correspondientes al 32,8%), que no han ingresado al sistema durante el año 2020, con lo que se concluye que existen usuarios con un código de usuario (user id) de acceso al sistema que no lo requieren para el desempeño de sus funciones. Estos usuarios tienen fecha de último login desde diciembre 2015 hasta 24 de diciembre de 2019, y 12 usuarios con fecha último login 1900-01-00, generando riesgos de uso indebido de estos usuarios y/o utilización de los mismos por otros funcionarios.
- Los funcionarios que cumplen función de desarrolladores (usuarios: javier.alcala y daniel.bernal) cuentan con perfil de “Administrador” en el sistema, permitiéndoles el acceso como superusuario a realizar cualquier operación en el sistema de información. De acuerdo con lo indicado por la DDCS, este acceso lo utilizan los desarrolladores para analizar logs de errores en el sistema, sin embargo, es necesario definir un perfil cuyo acceso solo permita la consulta a los logs sin necesidad de contar con acceso a todas las opciones del aplicativo.
- Catorce (14) usuarios con rol de Administrador (13 con responsable asignado y 1 genérico), rol que le permite al usuario ingresar a todas las opciones del Sistema de Información, considerando que catorce (14) usuarios con rol de Administrador son bastantes, y de acuerdo con las mejores prácticas en materia de control, lo prudente es contar con un único usuario con rol Administrador y uno como backup. Asimismo, doce (12) de los mencionados usuarios registran acceso al sistema durante el año 2020.
- Seis (6) usuarios con rol de Administrador cuentas de Usuario, rol que le permite al usuario ingresar a la opción de Administración de Cuentas de Usuario (creación, modificación y/o eliminación de usuarios y perfiles de acceso), considerando que seis usuarios con este rol son bastantes, y de acuerdo con las mejores prácticas en materia de control, lo prudente es contar con un único usuario con este rol y uno como backup. Los seis (6) usuarios presentan ultimo ingreso al sistema durante el mes de junio de 2020, los cuales se relacionan a continuación:

<u>ID</u>	<u>Nombre</u>	<u>Cargo</u>	<u>Perfil</u>	<u>Estado</u>	<u>Fecha ultimo login</u>
whuertas2	WENDY NATALI HUERTAS QUINTERO ext 54354	TECNICO OPERATIVO	ADMINISTRADOR CUENTAS DE USUARIOS	Activo	16/06/2020
carmen.ampudia	CARMEN MARIA AMPUDIA ARENAS	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	ADMINISTRADOR CUENTAS DE USUARIOS	Activo	17/06/2020
gromero78275	GINA MARISOL ROMERO ROMERO	CONTRATISTA	ADMINISTRADOR CUENTAS DE USUARIOS	Activo	17/06/2020
ecastellanos26	EDISSON JAVIER CASTELLANOS ROJAS	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	ADMINISTRADOR CUENTAS DE USUARIOS	Activo	02/06/2020
chernandez99928	CRISTIAN ADOLFO HERNANDEZ VARGAS	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	ADMINISTRADOR CUENTAS DE USUARIOS	Activo	17/06/2020

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

<u>ID</u>	<u>Nombre</u>	<u>Cargo</u>	<u>Perfil</u>	<u>Estado</u>	<u>Fecha ultimo login</u>
mbolano4	MARIA ALEJANDRA BOLAÑO GONZALEZ Ext 1368	CONTRATISTA	ADMINISTRADOR CUENTAS DE USUARIOS	Activo	17/06/2020

Es importante señalar, que las situaciones anteriormente mencionadas en las observaciones No. 1 y No.2, generan riesgos de accesos no autorizados al Sistema Bogotá Te Escucha, dificultad establecer la asignación de responsabilidades en caso de uso indebido de estos usuarios, posibilidad de ejecución de operaciones en los sistemas de información en cabeza de usuarios que no cuentan con una relación laboral o contractual con la Entidad, así mismo, es un incumplimiento al Manual del Sistema de Seguridad de la Información en su numeral 10.3.1 – Responsabilidades.

**Recomendaciones Observación No.1 y No.2:**

Es indispensable implementar como medida de control y en coordinación con el área de Talento Humano, el monitoreo mensual de usuarios a través de las novedades para inactivar inmediatamente aquellos que se han retirado de la entidad, como con el área de Contratación, los que no cuenten con un contrato vigente.

Con el propósito de fortalecer la seguridad de la información en el sistema Bogotá Te Escucha y prevenir la exposición de riesgos, es necesario de manera periódica identificar, depurar y actualizar los usuarios genéricos y los que no se encontraron dentro de los funcionarios activos como funcionarios de la Entidad, con base en las novedades de retiro según registros de Talento Humano como de los contratistas vigentes, asegurando que únicamente se permita el acceso a usuarios con relación contractual vigente con la entidad.


Es preciso dar cumplimiento al Manual de Seguridad de la Información (4204000-MA031) que en su numeral 10.3.1 - Responsabilidades, establece que: *“Tanto el responsable del área restringida como el encargado del activo de información deberán realizar **al menos una revisión anual** (o cuando sea requerido) de los derechos de acceso de los usuarios en intervalos regulares, con el fin de mantener un control eficaz de acceso a los datos y a los servicios de información.”* (la negrilla es nuestra), de tal forma que se realice la desactivación de los accesos una vez terminados los vínculos contractuales del funcionario con la Entidad.

**Observación No. 3:**

Revisados los accesos a los servidores de producción que soportan el aplicativo y la Base de Datos de Bogotá Te Escucha (identificados con direcciones IP 172.16.101.220 y 172.16.101.221), se encontró que el acceso se realiza con un usuario genérico denominado “Administrador”, que es utilizado tanto por el Administrador del Servidor como por el Administrador de la Base de Datos.

Esta situación está generando el riesgo de accesos no autorizados al Sistema Bogotá Te Escucha, dificultad establecer la asignación de responsabilidades en caso eventual de uso indebido de este usuario, así como un incumplimiento al Manual del Sistema de Seguridad de la Información en su numeral 10.3.1 – Responsabilidades.



 <b>SECRETARÍA GENERAL</b>	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA</b> <b>PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

**Recomendación:**


Es necesario que por parte de la OTIC se revise lo más pronto posible los usuarios con acceso a los servidores de la Entidad, así mismo, se creen usuarios personalizados para los Ingenieros que dan soporte al Servidor y a la Base de datos, evitando compartir usuario y clave de acceso a los servidores de aplicación y de Base de Datos.

**Observación No. 4:**

De una muestra de ocho (8) usuarios activos que fueron creados en el aplicativo Bogotá Te Escucha durante el periodo evaluado, no se evidenció que la solicitud haya sido realizada y/o aprobada por el jefe de la dependencia a la que pertenece el usuario. Las siguientes situaciones, implican riesgos de usuarios creados sin autorización y/o sin conocimiento de parte de los niveles aprobadores autorizados, dificultad para establecer la asignación de responsabilidades en caso de realizarse operaciones en cabeza de usuarios que no cuentan con una aprobación de acceso a los Sistemas de Información:

- Seis (6) de los ocho (8) usuarios de la muestra (el 75%), no cuentan con una la solicitud y/o aprobación por parte del jefe del área a la que pertenece el funcionario. De los cuales, tres (3) no tienen con un caso registrado en la mesa de servicio de la solicitud, dos (2) son solicitados por cargos que no corresponden a un nivel jerárquico adecuado, y uno (1) registra una solicitud sin nombre realizada por el solicitante “Disciplinario”.

	Login	Nombre del Funcionario	Estado	Dependencia	Fecha de Creación	Observación
1	EDGARDO.B	EDGARDO MOISES BENAVIDES CORTINA	Activo	4101 Central de peticiones - Distrito Capital	2020-05-26	Sin registro de solicitud en Mesa de Servicio
2	epadilla32	EDISON PADILLA	Activo	4254 SUPERCADDE Calle 13	2020-01-08	Sin registro de solicitud en Mesa de Servicio
3	lседano88	LUKAS FEDERICO SEDANO QUIMBAYO	Activo	4271 SUPERCADDE Virtual	2020-03-03	Sin registro de solicitud en Mesa de Servicio
4	jparada747	Juan Carlos Parada Gallardo	Activo	1130 Oficina de Alta Consejería Distrital de Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC	2020-03-05	Solicitud realizada por funcionario con cargo Secretario Ejecutivo
5	hmoreno117	HEIDY YOBANNA MORENO MORENO	Activo	2500 Oficina de Control Interno Disciplinario	2020-04-02	Solicitud realizada por “disciplinario”
6	daniel.bernal	DANIEL ENRIQUE BERNAL CONTRERAS	Activo	4100 Dirección Distrital de Calidad del Servicio	2020-02-19	Solicitud realizada por funcionario con cargo Profesional Universitario

 <b>SECRETARÍA GENERAL</b>	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

Adicionalmente, se encontró que uno (1) de los usuarios de la muestra, se encuentra identificado en el sistema BTE con tipo de contrato “De Nómina” siendo Contratista. El usuario es: cguzman1121 asignado a Carlos Alfonso Guzmán González, contrato 4211000-360—2020 cuya vigencia era hasta el 23/07/2020.

**Recomendación:**

Importante fortalecer los controles para la creación y/o inactivación de los usuarios, implementando el uso extendido del formato FT-1000, cuando se solicita la creación del usuario de red o con otro instrumento que soporte la aprobación de un nivel jerárquico adecuado.

Desde la DDCS, exigir el registro de la solicitud de creación de usuarios a través de la herramienta de Mesa de Servicio – GLPI, y sin excepción, solo gestionar una creación de usuario si se cuenta con una solicitud y/o aprobación por parte del jefe del área del usuario solicitante.

**Observación No. 5:**


De una muestra de once (11) usuarios activos que fueron inactivados en el aplicativo Bogotá Te Escucha durante el periodo evaluado, no se evidenció que la solicitud haya sido realizada y/o aprobada por el jefe de la dependencia a la que pertenece el usuario o que obedezca a un proceso de depuración como control propio de la DDCS. Las siguientes situaciones, implican riesgos de inactivación de usuarios sin autorización, sin trazabilidad de la acción y/o sin conocimiento de parte de los niveles aprobadores autorizados:

- Nueve (9) de los once (11) usuarios de la muestra (el 82%), no cuentan con una solicitud y/o aprobación por parte del jefe del área a la que pertenece el funcionario. De los cuales, siete (7) no tienen con un caso registrado en la mesa de servicio de la solicitud y dos (2) registran una solicitud sin nombre realizada por el solicitante “Alta Consejería Distrital de TIC” y “Oficina Disciplinarios”.

**Recomendación:**

Es conveniente fortalecer los controles para la inactivación de los usuarios, mediante instrumento que permita inactivar los usuarios asignados a los funcionarios que se retiran de la entidad o en caso de ser contratista que finalizan su prestación de servicios a la entidad, para que oportunamente se bloquee su acceso al sistema de información, dejando el registro documental en la herramienta de la Mesa de Ayuda GLPI.

Desde la DDCS, exigir el registro de la solicitud de creación de usuarios a través de la herramienta de Mesa de Servicio – GLPI, y sin excepción, solo gestionar una creación de usuario si se cuenta con una solicitud y/o aprobación por parte del jefe del área del usuario solicitante.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

**Observación No. 6:**

Evaluados los usuarios activos en el sistema Bogotá Te Escucha, se observó que para el proceso de administración de usuarios no se cuenta con una matriz de perfiles por cargo o acorde con las responsabilidades, ni se cuenta con una matriz de roles y responsabilidades (RACI), donde se establezcan claramente las responsabilidades, con la cual se pueda determinar la validez de los perfiles actuales del sistema y los responsables de cada acción en el sistema, con el riesgo que un usuario puede ejecutar operaciones no acorde con su perfil, no autorizadas o sin aprobaciones por los niveles necesarios para acciones sensibles y críticas, en caso de requerirse.

**Recomendación:**


Es importante implementar lo más pronto posible una matriz de usuarios y perfiles, de manera integral con las actividades del proceso misional, en la cual de acuerdo con las responsabilidades de los funcionarios, se definan los perfiles por cargo y por usuario, y las funciones incompatibles dentro del proceso (si las hubiese) o dejando explícito en la matriz que no existen funciones que sean incompatibles, entre sí, en el proceso, la cual se revise y actualice periódicamente y se encuentre aprobada por los niveles jerárquicos responsables del proceso en la DDCS, con lo cual se mitiga el riesgo de accesos no autorizados al sistema de información y al contar con marcos de referencia (matriz) es factible determinar oportunamente desviaciones en la asignación de perfiles, fortaleciendo el control de acceso a la información e identificando los riesgos correspondientes en los mapas de riesgo.

Se sugiere contar con el apoyo de la OTIC para la definición de estos temas y asegurándose de dar cumplimiento a lo indicado en el Manual del Sistema de Seguridad de la Información en su numeral 10.3.1 – Responsabilidades, que en uno de sus ítems indica: “...El acceso a la información y sistemas de información será restringido conforme a los roles y responsabilidades de los funcionarios y proveedores de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá...”

**Oportunidad de Mejora No. 1:**

De los cuatro (4) usuarios inactivados que cuentan con un registro de solicitud en la Mesa de Servicio, se observó que tres (3) de ellos (correspondientes al 75%), fueron registrados en la herramienta de la Mesa de Servicio de la DDCS, en una categoría errada. Se registraron bajo la categoría "Creación y actualización de Usuarios" y no por la categoría "Activación/Inactivación de usuarios".

Sobre el particular, es prudente capacitar y sensibilizar a los operadores de la Mesa de Servicio de la DDCS, sobre la importancia de categorizar adecuadamente los casos de servicio relacionados con el Sistema de Información Bogotá Te Escucha, y definir de manera detallada y clara, cuáles son los soportes que se categorizan en "Creación y actualización de Usuarios" a diferencia de los registrados por la categoría "Activación/Inactivación de usuarios".

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

## 2. Configuración de Seguridades para la Contraseña de Acceso al Sistema de Información

### Oportunidad de Mejora No. 2:

Se evidenció que el acceso al aplicativo Bogotá Te Escucha se encuentra protegido por la exigencia de un usuario y la configuración de una contraseña de complejidad media, la configuración de la contraseña atiende algunas mejores prácticas de seguridad para su definición, sin embargo, se sugiere la implementación y fortalecimiento de las mismas, en cuanto a: longitud, uso de caracteres especiales, vencimiento en días, no coincidir con las anteriores y no tener números consecutivos, entre otras características.

Asimismo, el usuario y contraseña son independientes al usuario de la red, lo cual facilita el ingreso al aplicativo con usuarios no activos en la red de la Entidad, que vulnera el control de acceso y genera riesgos.

Al respecto, se considera conveniente evaluar en conjunto con la OTIC, la posibilidad de implementar un control de acceso integrado con las credenciales de acceso a la red (Directorio Activo) para que el ingreso al aplicativo Bogotá Te Escucha (BTE) sea controlado y administrado con las mismas credenciales con que se ingresa a la red de la entidad. Así como, evaluar las mejores prácticas recomendadas para la administración de contraseñas seguras al aplicativo y definir el fortalecimiento de los parámetros actuales.


Desde la OTIC, actualizar el Manual de Seguridad de la Información (4204000-MA031), incluyendo las políticas de seguridad de contraseña con que deben contar los Sistemas de Información de la Entidad.

## 3. Monitoreo, Alerta y Copias de respaldo Servidores que soportan la Infraestructura de Bogotá Te Escucha.

### Observación No. 7:

Identificada la infraestructura tecnológica que soporta el Sistema de Información Bogotá Te Escucha, se observan servidores que no cuentan con soporte de la OTIC y tampoco son administrados en su infraestructura por la DDCS. Las situaciones evidenciadas, al encontrar maquinas sin servicio activo e incluso una máquina apagada, generan subutilización de los equipos, dificultad para dar soporte tecnológico en caso de fallas de los servidores al no tenerse claridad en las áreas responsables de la administración de algunos de los servidores, como por ejemplo: Servidor de desarrollo/pruebas que soportaba el aplicativo versión anterior del proveedor Cintel (SDQS Cintel con Dirección IP 172.16.101.219 ), Servidores de Producción que soportan el servicio de chat y orientación al usuario (SDQS Chat con dirección IP 172.16.101.184 y SDQS Wiki con dirección IP 172.16.101.217).

Asimismo, se observó que el servidor que soporta la base de datos en ambiente productivo (SDQS\_DB2 antiguo SDQS Data Base, con dirección IP 172.16.101.221), si bien está siendo monitoreado en línea por la herramienta Nagios, no tiene configuradas alertas tempranas para que se genere automáticamente un mensaje (mail) a los ingenieros de soporte respectivos y se tome las medidas correspondientes oportunamente.

 SECRETARÍA GENERAL	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

Las situaciones aquí presentadas, generan riesgo de indisponibilidad de los servicios tecnológicos afectando la operación interna de las áreas o la atención al ciudadano en caso de falla de algún servidor o equipo de red no monitoreados o sin alertas oportunas.

**Respuesta a Informe Preliminar por la OTIC:** Mediante memorando 3-2020-18609 del 13 de agosto, se menciona como Plan de Acción la emisión de un memorando hacia la DDCS solicitando definir qué hacer con los servidores que no se encuentran en funcionamiento; sin embargo, esta acción no soluciona la causa-raíz, razón por la cual se complementa de la siguiente forma: *“Solicitar por medio de memorando a la DDCS que se deben realizar con los servidores que no se encuentran en funcionamiento, y según respuesta recibida realizar las gestiones indicadas por la DDCS”* (la negrilla es nuestra y corresponde a la sugerencia de la OCI para complementar el plan de acción definido por la OTIC)

**Recomendación:**


Es indispensable que desde la DDCS en conjunto con el apoyo de OTIC identificar los servidores que soportan los diferentes servicios de Bogotá Te Escucha, y asegurar que los servicios que de acuerdo con la DDCS son críticos, estén siendo monitoreados con la herramienta de monitoreo Nagios, generando alertas en caso de errores o indisponibilidad de los servidores de forma rápida, previniendo de manera oportuna una falta de conexión a la red de la entidad, o detectando inmediatamente fallas que pudiesen afectar los servicios hacia el ciudadano.

**4. Administración de Copias de Respaldo y Restauración**

**Observación No. 8:**

Analizada una muestra del periodo objeto de revisión por días, semanas y meses de las copias de respaldo realizadas a los servidores administrados por la OTIC (ambiente productivo donde reside la base de datos y documentos del servidor de aplicación), se evidenciaron las siguientes situaciones que implican posibles pérdidas de información y/o dificultad para recuperarla en caso de una contingencia:

- El servidor “SDQS\_APP\_Cluster1 con dirección IP 172.16.101.220, donde se almacenan algunos documentos de las quejas, peticiones y reclamaciones del Sistema como imágenes soporte del requerimiento del ciudadano, y asimismo soporta la aplicación del Sistema Bogotá Te Escucha, solo está parametrizado para respaldar los “documentos” allí almacenados; sin embargo, no está siendo respaldada como tal la aplicación (código fuente compilado). De acuerdo con lo indicado por la OTIC, no se ha recibido el requerimiento del área funcional Dirección Distrital de Calidad de Servicio, para incluir esta parametrización dentro de los que se respalda periódicamente como parte de los procedimientos de la OTIC.
- No se evidenció la toma de dos (2) copias de una muestra mensual de tres (3) backups, para el Servidor SDQS\_APP\_Cluster1, donde se almacena la aplicación y algunos documentos de información de las peticiones, quejas y reclamos de los ciudadanos. Las fechas son: 1 de abril y 1 de mayo.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b>  <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

**Observación No. 9:**

Analizados los Activos de Información definidos como críticos para la DDCS (fuente de información: copia de activos de la información DDCS\_311019.xls, archivo recibido de la OTIC), se evidenció la identificación del aplicativo y de la base de datos como Activos de Información Críticos (Activos con id: SSCDDS17 y SSCDDS18) sin identificar un control clave como es el de copias de respaldo para la mitigación del riesgo de pérdida de disponibilidad de la información. Asimismo, estos Activos de Información como son el aplicativo y la base de datos, no se encuentran dentro de las tablas de retención documental de la dependencia.

**Recomendación observaciones No. 8 y 9:**

Es de vital importancia que, desde la OTIC y en conjunto con la DDCS, se identifique los servidores que soportan los activos de información sensibles, como son el aplicativo y la base de datos de Bogotá Te Escucha, para confirmar y asegurar que los servidores y activos de información críticos están siendo respaldados y para cuáles no procede, según los criterios de riesgo que se definan.

Asimismo, desde la DDCS (Dirección Distrital de Calidad del Servicio) con el apoyo de la SSA (Subdirección de Servicios Administrativos), revisar que los tiempos de conservación de dos (2) años se encuentren bajo las normas establecidas de almacenamiento y conservación de este tipo de información magnética, y a su vez se encuentren actualizadas en las tablas de retención documental de la Entidad, conforme a la retención de años en el archivo de gestión y archivo central hasta su disposición final, con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas legales y procedimientos archivísticos de gestión documental.


**5. Administración de Requerimientos y Casos de Soporte en Mesas de Servicio (DDCS y OTIC)**

Se resalta que para la atención de los requerimientos relacionados con Bogotá Te Escucha, se gestionan a través de dos frentes, ambos por medio de la herramienta GLPI, de forma independiente, así:

- 1- La Mesa de Servicio de la OTIC, atiende los casos de soporte relacionados con temas técnicos relacionados con aspectos como: alistamiento de máquinas, despliegues (paso a producción de cambios) del aplicativo, fallas o caídas del servicio, problemas con el servidor o las bases de datos.
- 2- La Mesa de Servicio de la OTIC, atiende las incidencias relacionadas con fallas o errores en la funcionalidad del aplicativo.

A continuación, se mencionan las situaciones observadas, luego de analizados los casos de soporte de ambas herramientas con respecto a su solución oportuna con relación en los ANS (Acuerdos de Nivel de Servicios) establecidos independientemente para cada una de las Mesas de Servicios:



 <b>SECRETARÍA GENERAL</b>	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>


### 5.1 Mesa de Servicio Administrada por la Dirección Distrital de Calidad del Servicio – Incidencias Funcionales

#### Observación No. 10:

Para 2.966 incidencias registradas en GLPI durante el período evaluado (I semestre 2020), que se encuentran en estado cerrado o resuelta, se observaron las siguientes situaciones:

- Nueve (9) incidencias sin categoría definida (Campo: Categoría), sin permitir identificar si la solución fue o no atendida oportunamente. Situación que además denota falta de un control automático en la herramienta GLPI, que de manera obligatoria exija al usuario incluir la categoría cuando se realiza el registro del requerimiento/incidencia/soporte.
- La clasificación de incidencias por nivel, definidas en las Condiciones Generales del procedimiento 2212200-PR-254-Soporte Sistema Distrital Gestion Peticiones Ciudadanas, no se encuentran acorde con los tiempos de atención definidos en el memorando 2-2020-3395 del 7 de febrero de 2020 que, de acuerdo con lo informado por la DDCS, corresponde al documento formalmente establecido para la medición de los ANS. Se observaron seis (6) categorías de clasificación de la incidencia que no se encuentran definidas en el procedimiento vigente y publicado del SIG: Contingencia\_Reportes, Contingencia\_Tutelas, Contingencia\_acceso\_Carpeta, Cumplimiento Circulares 007, 008 y 009 de 2019.
- Once (11) categorías de incidencias definidas como Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) en los documentos base (radicado 3-2020-3395 del 7 de febrero 2020 y Procedimiento PR-254 del 4 de octubre de 2019) que no cuentan con un registro en la herramienta GLPI para el período evaluado, concluyendo que existen categorías que no se requieren o no se están utilizando en forma adecuada.

Nivel	Clasificación de la Incidencia	Tiempo de Atención (ANS)
1	Desbloqueo de peticiones	1 a 3 días
2	Certificación	1 a 10 días
2	Cumplimiento a circulares 007_2019	1 a 10 días
2	Cumplimiento a circulares 009_2019	1 a 10 días
2	Parametrización Entidad	1 a 10 días
2	Parametrización Dependencia	1 a 10 días
2	Parametrización Perfiles	1 a 10 días
3	Reporte de gestión histórico	1 a 30 días
3	Visitas técnicas	1 a 30 días
3	Parametrización Chat	1 a 30 días
3	Parametrización eventos	1 a 30 días

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

**Observación No. 11:**

De 2.966 casos de soporte registrados en la Mesa de Servicio de la DDCS entre enero y junio de 2020, se identifican 811, correspondientes al 27%, que no cumplen con los ANS establecidos (entre 1 y 115 días según la categoría del servicio). De los cuales, ciento noventa (190) presentan tiempo de inoportunidad en la solución de 1 a 5 días, y seiscientos veintiunos (621) de más de 6 días hasta 115 en el tiempo de atención.

A continuación, se relacionan los diez (10) casos con mayores días de inoportunidad en su solución:


ID	Fecha Apertura	Fecha solución	Título de la solicitud	Días
160 673	17/01/2020	10/06/2020	RE: Error en consumo de servicios	115
164 226	11/02/2020	10/06/2020	Respuestas para cierre Otic´s. caso 0162655	90
159 383	09/01/2020	24/04/2020	Solicitud aclaraciones SDQS	76
166 958	02/03/2020	11/06/2020	RV: Asignaciones en el Sistema Bogotá te escucha	71
160 388	15/01/2020	24/04/2020	Re: Error en consumo de servicios	70
167 593	05/03/2020	10/06/2020	Caso 0162655	67
159 196	08/01/2020	14/04/2020	Error Web service Orfeo-SdqS No. 20204080002632	67
167 614	05/03/2020	09/06/2020	Respuesta peticiones usuario JVILLEGAS11 - Dirección Gral Idartes	66
159 902	13/01/2020	14/04/2020	Modelo de Seguimiento Subred integrada de Salud Sur Occidente	62
160 494	15/01/2020	14/04/2020	Re: Error en consumo de servicios	60

**5.2 Mesa de Servicio Administrada por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC) – Soporte Técnico**

**Observación No. 12:**

De 146 casos de soporte registrados en la Mesa de Servicio de la OTIC entre enero y junio de 2020, se identifican 35, correspondientes al 24%, que no cumplen con los ANS establecidos (entre 1 y 56 días según la categoría del servicio). De acuerdo con lo indicado por la OTIC, se informa que estos casos se solucionan en el tiempo estimado, pero en la herramienta de Gestión GLPI, no se está realizando la gestión oportuna del cierre del caso de soporte.

A continuación, se relacionan los diez (10) casos con mayores días de inoportunidad en su solución:


	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

ID	Fecha Apertura	Fecha solución	Categoría	Días
160332	15-01-2020 07:51	16-03-2020 15:59	SISTEMAS DE INFORMACIÓN > Sistema de Información, portales, aplicativos WEB no disponible	56
167696	06-03-2020 11:10	30-03-2020 12:12	INFRAESTRUCTURA > Despliegue de nuevas aplicaciones o versiones en PRODUCCIÓN	19
168585	13-03-2020 17:34	26-03-2020 13:43	INFRAESTRUCTURA > Usuario Final > Configuración WIFI	13
159669	13-01-2020 07:13	30-01-2020 15:18	SISTEMAS DE INFORMACIÓN > Sistema de Información, portales, aplicativos WEB no disponible	12
169755	02-04-2020 12:09	14-04-2020 10:18	SISTEMAS DE INFORMACIÓN > Asistencia Sistema de Información y Capacitación	10
160220	14-01-2020 12:04	28-01-2020 10:44	SISTEMAS DE INFORMACIÓN > Sistema de Información, portales, aplicativos WEB no disponible	9
161154	20-01-2020 16:29	03-02-2020 15:08	SISTEMAS DE INFORMACIÓN > Sistema de Información, portales, aplicativos WEB no disponible	9
159247	08-01-2020 16:01	21-01-2020 16:24	INFRAESTRUCTURA > Despliegue de nuevas aplicaciones o versiones en PRODUCCIÓN	8
160331	15-01-2020 07:46	28-01-2020 10:44	SISTEMAS DE INFORMACIÓN > Sistema de Información, portales, aplicativos WEB no disponible	8
172714	03-06-2020 17:00	16-06-2020 11:24	PORTALES > Solicitud de Backup	8

### Recomendación para las observaciones No. 10, 11 y 12:

Es indispensable fortalecer los procesos de monitoreo, seguimiento y medición de los tiempos de cumplimiento para la solución de los casos de ambas Mesas de Servicio (DDCS y OTIC) de acuerdo con los ANS definidos para cada una, de manera que se detecten oportunamente desviaciones y se tomen las acciones correctivas necesarias de manera oportuna encaminadas a dar cumplimiento a los ANS y a dar un servicio oportuno al usuario en cumplimiento a los Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos con el proveedor de la Mesa de Servicio.

Asimismo, es conveniente implementar a la menor brevedad un control automático en la herramienta GLPI, de tal forma que exija la inclusión del campo "Categoría" al momento del registro del caso de soporte/incidencia/requerimiento de manera que se logre mantener las clasificaciones respectivas y el seguimiento al cumplimiento de los ANS establecidos, según categorías definidas.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTA TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

## 6. Mantenimiento del Aplicativo y Cambios a Programas

### Observación No. 13:


Se encontraron debilidades de control en el proceso de mantenimiento de la aplicación, identificando que aunque se encuentra con documentación formal (solicitud, RFC, caso en GLPI de la OTIC) como evidencia soporte del paso a producción de los cambios y versiones del aplicativo, no existe una documentación estándar y formal para las etapas de solicitud del requerimiento, ejecución de pruebas unitarias e integrales y definición de niveles adecuados para las aprobaciones del paso a producción del cambio.

Se seleccionaron ocho (8) cambios/despliegues de quince (15) realizados, que representan el 53% durante el período en evaluación, para los cuales se observaron las debilidades de control que relacionamos a continuación:

- **Solicitud formal del requerimiento:** Ninguno de los cambios de la muestra, cuenta con documentación de la solicitud inicial y/o soporte que dé cuenta de la necesidad del cambio (requerimiento realizado por el usuario).
- **Análisis de viabilidad del cambio:** No se cuenta con soporte de este análisis para ninguna de las ocho (8) muestras de cambios.
- **Soporte de ejecución de pruebas:** Se evidenciaron documentos de pruebas para la muestra seleccionada, excepto para el caso GLPI 171836, que de acuerdo con lo indicado por la DDCS no aplica la ejecución de pruebas, situación que no es factible garantizar su cumplimiento o incumplimiento debido a que no se cuenta con procedimientos formales para el proceso de cambios desde el inicio con la solicitud o requerimiento del área usuaria hasta la ejecución de pruebas y envío a la OTIC para su puesta en producción.

No obstante, los soportes existentes no se evidencian documentos estándares de plan de pruebas unitarias e integrales, y ejecución de las mismas con casos válidos e inválidos, documentación del resultado obtenido (exitoso o no), ni evidencia de corrección de errores. Asimismo, aunque se recibieron algunos documentos como soporte de pruebas realizadas, los mismos no se dejan como evidencia de trazabilidad del cambio en el caso registrado en la herramienta GLPI.

- **Aprobación paso a producción:** Se cuenta con la solicitud realizada por el funcionario de la DDCS (área usuaria) y la documentación adecuada del RFC para que la OTIC proceda con el despliegue en producción; sin embargo, en la documentación del caso GLPI no se deja evidencia de las pruebas realizadas por el área de negocio, ni se evidencia aprobaciones o VoBo por parte de niveles jerárquicos de la Entidad, tanto del área de negocio (DDCS) como del área de Tecnología (OTIC).

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

- **Seguimiento posimplementación:** En la documentación del caso GLPI se incluye seguimiento realizado por la OTIC mencionando una prueba de conexión básica realizada; sin embargo, no se cuenta con registro de seguimiento y pruebas realizadas por el área usuaria que dé cuenta de la implementación con éxito del cambio.

**Recomendación:**

Es importante que desde la DDCS se defina aplicar el procedimiento 2213200-PR-106 de análisis, diseño, desarrollo e implementación de soluciones y la metodología 2213200-OT-006 para el desarrollo y mantenimiento de soluciones y/o realizar la entrega del Sistema a la OTIC , con el fin que a partir de su empleo se tenga un proceso controlado y debidamente documentado con la evaluación de la viabilidad técnica de la solución, lo que evita riesgos de cambios no autorizados al aplicativo, errores o fallas del sistema y reprocesos en la solución de los mismos.

Asimismo, se recomienda que en próximas pruebas que se realicen, se incluyan casos (válidos e inválidos) tanto para pruebas unitarias (independientes por cada módulo) e integrales (interacción entre los módulos). De otra parte, realizar y documentar las pruebas que se realizan posterior a los ajustes del sistema cuando se reportan incidencias como resultado de las validaciones iniciales.

La DDCS evalúe en conjunto con la OTIC, si los desarrollos y mantenimientos del Sistema de Información Bogotá Te Escucha, se continuarán gestionando independientemente desde el área funcional o si será recibido para continuar su gestión en la OTIC.


**7. Cambio de Información Directo sobre la Base de Datos**

**Observación No. 14:**

Se evidenció que durante el período evaluado se realizaron dos cambios directos a datos (casos en GLPI No.159247 y 173191), según lo reportado por la DDCS vía mail el 6 de julio de 2020. Analizados estos dos casos, se observan las siguientes debilidades de control, que genera riesgos importantes de modificaciones no autorizadas, errores o cambios intencionales sobre la información de las peticiones de los ciudadanos:

- En la herramienta GLPI, administrada por la OTIC, ni en los ANS establecidos para la medición de la atención de los casos de soporte, no se cuenta con una categoría estándar para atender las solicitudes de cambios directos a la información de la base de datos. Para los dos (2) cambios identificados y reportados por la DDCS como cambio a datos, se observa que se registraron por dos categorías diferentes: 1. Infraestructura / Despliegue nuevas aplicaciones o versiones en producción y 2. Bases de datos/otros servicios de bases de datos.

De otra parte, para tres (3) en una muestra de cinco (5) registros obtenidos de la Mesa de Servicios de la OTIC que por su descripción y acciones realizadas se consideran cambios a datos, y aunque no fueron reportados como Cambios a Datos por la DDCS en la entrega de información inicial, se

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

realizó una muestra generada del GLPI OTIC, evidenciando para 3 de una muestra de 5 registros, que corresponden a cambios de datos. Los casos son: 165433, 165772, 169235, categorizados en: Infraestructura/Despliegue nuevas aplicaciones, Infraestructura/Otros servicios de Infraestructura.

- Analizada la documentación soporte registrada en la Mesa de Servicio (herramienta GLPI) para los cambios directos a datos de la muestra, no se evidencian documentos soporte (mail, formatos, o registro directo en la herramienta) de una aprobación por niveles jerárquicos de la organización.

**Recomendación:**

Importante que desde la DDCS y en coordinación con la OTIC, fortalecer el procedimiento actual de solicitud, registro y documentación soporte de los cambios directos a datos que se realizan, dejando evidencia clara y suficiente de cada uno de los cambios a datos que se realizan directamente sobre la base de datos, que incluya soporte de la aprobación del mismo por niveles jerárquicos del área de negocio, documentación del script ejecutado y resultados del mismo, revisión de la ejecución correcta y exitosa del cambio, entre otros controles claves a implementar.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el cambio directo a datos es un proceso altamente riesgoso debido al tipo de cambio que se realiza sobre datos sensibles de las peticiones de los ciudadanos y de los usuarios que tienen acceso al sistema de información.

**Observación No. 15:**


No se cuenta con una categorización en la herramienta GLPI, de la Mesa de Servicio de la OTIC, que permita registrar los cambios a datos, tampoco controles adecuados para la ejecución de los mismos y no es posible extraer este tipo de registros directamente de la Base de Datos (update, insert, delete: acciones sobre los campos de información), por lo tanto, no es factible identificar la población total de cambios a datos realizados durante el período auditado ni asegurar la integridad de la fuente de información actual, para confirmar que los dos cambios reportados por la DSCS son los únicos cambios a datos efectuados durante el período evaluado.

Asimismo, no se cuenta con registros almacenados de logs de auditoría que permitan identificar y verificar los cambios realizados en un periodo de tiempo, puesto que solo se conservan los últimos 7 días, ni se cuenta con un usuario específico para la ejecución de estas acciones, que permita tener trazabilidad de los mencionados cambios directos a datos.

**Recomendación:**

Es importante que, desde la OTIC, se actualice la guía para la Administración de Base de Datos (4204000-GS-058) fortaleciendo e incluyendo los controles para la gestión de cambio directo a datos, tales como: la aprobación de cada cambio a datos por niveles jerárquicos del área de negocio, creación de un único usuario personalizado con el cual se realice el cambio y quede la trazabilidad respectiva en la base de datos. Además, evaluar y definir la necesidad de conservar la trazabilidad de estas acciones en el log de auditoría de la Base de Datos.



	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b>  <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

Lo anterior, teniendo en cuenta que el cambio directo a datos es un proceso altamente riesgoso debido al tipo de cambio que se realiza sobre datos sensibles de las peticiones de los ciudadanos y de los usuarios que tienen acceso al sistema de información.

## 8. Mapa de Riesgos y Controles en el Proceso

### Observación No. 16:

Respecto a los seis (6) controles definidos para un (1) riesgo establecido en el mapa de riesgos del proceso (ficha 5) y aplicables al Sistema de Información Bogotá Te Escucha, se observó que los controles se han ejecutado de acuerdo con lo definido y según la periodicidad establecida.

Para el control 4 - que dice: "...el profesional asignado, autorizado(a) por el Director Distrital de Calidad del Servicio, anualmente valida que no existan incidencias para escalar a OTIC, si bien se observó acta de una reunión de socialización de seguimiento incidencias 2019, realizada en enero 2020, la misma no refleja detalle soporte referente a la validación de incidencias y la conclusión referente a si existen o no incidencias que deban ser escaladas a la OTIC.

**Respuesta a Informe Preliminar por la DDCS (Dirección Distrital de Calidad del Servicio):** Los registros documentales definidos en la descripción de la actividad de control en el Mapa de Riesgo son excluyentes, es decir, solo se requiere uno de ellos y no todos los detallados, tanto en el Mapa de Riesgos como en el procedimiento respectivo. De acuerdo con lo informado por la DDCS, los soportes son opcionales y solo se requiere contar con alguno de los siguientes: mesa de ayuda, correo electrónico con socialización de la retroalimentación, Acta Subcomité de Autocontrol, Acta de socialización o Evidencia Reunión de socialización.


Igualmente, se definen dos (2) controles corresponden a las auditorías a cargo de la OCI, sin que se cuente con actividades de control a cargo del propio responsable del proceso, como encargado en "primera línea" de su óptimo funcionamiento.

### Recomendación:

Se sugiere que la Dirección Distrital de Calidad del Servicio como área ejecutora y responsable del control, revise las evidencias actuales según redacción de los registros documentales del procedimiento vs la definición del control de manera que se realicen los ajustes a que haya lugar, ya sea en la definición del control establecido o en los soportes que se dejan como evidencia de la ejecución del mismo.

### Oportunidad de Mejora No. 3:

Consultados los mapas de riesgo, tanto del proceso misional "Gestión del Sistema Distrital de Servicio a la Ciudadanía" como de los procesos de apoyo "Estrategia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" y "Gestión, Administración y Soporte de infraestructura y Recursos Tecnológicos", publicados en la intranet (Sistema Integrado de Gestión / Sistema de Gestión de Calidad / Mapa de Riesgos), no se evidenció identificación de riesgos y definición de Controles Tecnológicos aplicables al Sistema de Información BOGOTÁ TE ESCUCHA orientados a prevenir accesos no autorizados, pérdida de información de la base de datos, ejecución de operaciones no autorizadas o no acorde a las responsabilidades, interrupción del servicio u operación del sistema y/o fallas en el funcionamiento del Sistema de Información.

 <b>SECRETARÍA GENERAL</b>	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTA TE ESCUCHA</b> <b>PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

La metodología actual para la identificación de riesgos, aplica para riesgos de corrupción y de gestión, pero no se incluye los riesgos tecnológicos asociados al Sistema de Información BOGOTA TE ESCUCHA.

Debido a la falta de identificación, gestión y plan de mitigación de riesgos tecnológicos para el Sistema de Información Bogotá Te Escucha, se considera que, en caso de materializarse impactaría la imagen de la Entidad debido a la afectación en el proceso de atención de las quejas y peticiones de los ciudadanos.

Los principales riesgos considerados tecnológicos que se observan son: posibles accesos no autorizados al sistema de información, ejecución de operaciones en el sistema sin segregación de funciones o no acorde con las responsabilidades de los funcionarios, modificación o cambio de datos en los registros e información de los usuarios con acceso al sistema y/o de la información de las PQR, indisponibilidad del sistema de información Bogotá Te Escucha y/o pérdida de información actual de los requerimientos de los ciudadanos.

**Recomendación:**

Desde la OTIC y con el acompañamiento de la Oficina Asesora de Planeación, es importante, definir lo más pronto posible los riesgos tecnológicos asociados a los Sistemas de Información que soportan los procesos misionales de la entidad, como es el caso de Bogotá Te Escucha que soporta el proceso de Gestión del Sistema Distrital de Servicio a la Ciudadanía. Así como, considerar la implementación de controles para prevenir eventos de riesgos tales como accesos no autorizados al Sistema de Información, incumplimiento de ANS en la atención de incidentes y requerimientos asociados al Sistema de Información, pérdida y/o modificaciones no autorizadas de la información en la base de datos, imposibilidad para atender los requerimientos de los ciudadanos ante una posible indisponibilidad del servicio y/o dificultad para recuperar la operación en caso de fallas de los servidores, entre otros.


**9. Documentación Asociada al Sistema Bogotá Te Escucha, de Procedimientos y Manuales**

**Observación No. 17**

Analizados los documentos allegados y los publicados en el Sistema Integrado de Gestión, se observó que se cuenta con procedimientos para la administración y gestión de los procesos tecnológicos como son: Gestión de cambios/mantenimiento de la aplicación, gestión de incidentes y soporte Mesa de Servicio, copias de respaldo y monitoreo para los servidores que soportan el Sistema de Información.

Se observaron las siguientes situaciones relacionadas con procedimientos y actividades asociadas a Controles Generales de TI para el Sistema de Información Bogotá Te Escucha:

- **Administración de Usuarios:** el Manual del usuario (4221000-MA-026 versión 02, hace referencia al ingreso, uso de contraseña y uso del aplicativo, sin embargo, no contempla aspectos ni actividades de control relacionadas con creación o inactivación de usuarios y perfiles, monitoreo y depuración de usuarios y perfiles.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>


- **Plan de Contingencia:** Se evidenció un documento generado por el área de negocio, enfocado a las labores a realizar en caso de problemas con personas, instalaciones físicas o proceso; sin embargo, no se encuentra definiciones para dar continuidad a la operación en caso de fallas tecnológicas, como daño de los servidores y/o problemas que se presenten con el Centro de Cómputo de la Entidad, no se identifican aspectos mínimos que contempla un Plan de Contingencia, como son:
  - Escenarios de contingencia: caída del sistema, daño del servidor, pérdida de información, daño de la aplicación, etc.
  - Definición del RPO (Recovery Point Objective – Punto objetivo de recuperación) y RTO (Recovery Time Objective Tiempo Objetivo de recuperación)
  - Responsables, actividades a realizar ante la activación de la contingencia.
  - Periodicidad y pruebas a realizar.

El Sistema de Información Bogotá Te Escucha cuenta con los siguientes manuales:

- Manual del Peticionario (2212200-MA-027 versión 01 del 14/04/2016).
- Manual del Funcionario entregado por el proveedor CINTEL (Manual\_Usuario\_Peticionario\_V\_2\_2.pdf)
- Manual del Funcionario (2212200-MA-026 versión 02 del 30/04/2019).
- Manual Técnico entregado por el proveedor CINTEL (SQDS\_625\_Manual\_Técnico\_V\_2\_1 (1).docx)

Analizados estos documentos de control y procedimientos, se observan las siguientes situaciones:

- El Manual del Peticionario, cuenta con dos versiones: una publicación en el SIG con fecha abril 2016 y el Manual del Peticionario generado por el proveedor CINTEL de enero 2019, sin publicación ni formalización en el SIG. El manual vigente y publicado es el 2212200-MA-027- Manual de Usuario Peticionario Aplicativo SDQS, en su versión 01 del 14 de abril de 2014, concluyendo que se encuentra desactualizado y no aplica, pues ya se cuenta con un nuevo manual de la versión del aplicativo Bogotá Te Escucha que no se encuentra formalizado.
- Se cuenta con Manual Técnico entregado por el Proveedor CINTEL en enero de 2019, que incluye información del aplicativo como versión, requerimientos de hardware y plataforma para su instalación, instrucciones para la configuración de la bases de datos, proceso de instalación del aplicativo y proceso para la toma de copia de seguridad y restauración de la base postgres SQL, al igual que la Auditoría existente (trazabilidad); sin embargo, no se evidencia manual técnico sobre código fuente, modelo entidad-relación, interfaces con otros sistemas y demás documentación necesaria para realizar mantenimientos al aplicativo, requerida en caso de ausencia de los desarrolladores a cargo del mantenimiento del sistema.

	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>
	<b>INFORME EJECUTIVO</b> <b>AUDITORIA DE GESTION A LOS CONTROLES GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BOGOTÁ TE ESCUCHA PROCESO GESTION DEL SISTEMA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANIA</b>

### Recomendaciones:

Con el objetivo de fortalecer los controles del proceso, es necesario que desde la Dirección Distrital de Calidad del Servicio DDCS en conjunto con los contratistas desarrolladores, a la menor brevedad adelanten un proceso de actualizar, concretar, publicar e implementar todos los Manuales del Sistema de Información como de un Manual Técnico, que incluya aspectos detallados de descripción de los módulos, modelo entidad-relación, interfaces, entre otras, facilitando la transferencia de conocimiento y prevenir en caso eventual de ausencia del personal de ingenieros que actualmente realiza mantenimientos al aplicativo.

Así mismo, es importante que desde la OTIC, se defina e implemente, cuanto antes, el plan de contingencia de recuperación del sistema de información que garantice la continuidad de la operación ante situaciones inesperadas como: daños/fallas o caídas de los servidores que soportan la infraestructura de Bogotá Te Escucha (servidor de aplicación o de base de datos), daño del aplicativo o de la base de datos, pérdida de información ya sea de los programas o de la información contenida en la base de datos, entre otros. Así como, evaluar y actualizar el documento Plan de Contingencia TI cuya versión vigente es de febrero de 2016.

Igualmente, considerar alternativas de ubicación de un servidor de contingencia en un sitio diferente al Data Center principal, lo cual le permitirá a la organización estar preparada ante un siniestro en las instalaciones del edificio Liévano o ante fallas en la infraestructura (hardware y/o software) que soporta el sistema de información Bogotá Te Escucha.

### Plan de Mejoramiento

Producto de la evaluación practicada y resultado del análisis del informe preliminar, la Dirección Distrital de Calidad del Servicio, y la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, definieron acciones de mejora dirigidas a subsanar tanto las observaciones identificadas como las oportunidades de mejora formuladas, las cuales conforman el plan de mejoramiento establecido que hace parte integral del informe final, a efecto de adelantar los respectivos seguimientos por los responsables como por la Oficina de Control Interno para su cumplimiento.

Criterios de clasificación de conceptos derivados de la auditoría.

Tipo de observación	Descripción
Observación	Incumplimiento de normas o procedimientos internos que pueden materializar un riesgo.
Oportunidad de mejora	Sin implicar un incumplimiento normativo o de procedimientos internos, es susceptible de mejora el proceso.

Elaborado por: Constanza Cárdenas Aguirre – Contratista, Auditora de Sistemas  
 Revisado y Aprobado por: Jorge Eliecer Gómez Quintero – Jefe Oficina de Control Interno

Cra 8 No. 10 - 65  
 Código postal 111711  
 Tel: 381 3000  
 www.bogota.gov.co  
 Info: Línea 195

