



**INFORME EJECUTIVO DE AUDITORÍA ABREVIADA
A LOS RECURSOS INVERTIDOS EN EL SISTEMA INTEGRADO
DE INFORMACIÓN Y A LA BODEGA DE DATOS
DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA
QUE NUNCA ENTRÓ EN PRODUCCIÓN**

SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA –SDH -

PLAN DE AUDITORÍA DISTRITAL 2011

**DIRECCIÓN SECTOR HACIENDA, DESARROLLO ECONÓMICO,
INDUSTRIA Y TURISMO**

DICIEMBRE DE 2011



AUDITORÍA ABREVIADA A LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA

Contralor de Bogotá

Mario Solano Calderón

Contralora Auxiliar

Clara Alexandra Méndez Cubillos

Director Sectorial

Alberto Martínez Morales

Subdirector de Fiscalización Hacienda

Oscar Efraín Velásquez Salcedo

**Subdirector de Fiscalización
Desarrollo Económico
Industria y Turismo**

Oscar Efraín Velásquez Salcedo

Equipo de Auditoría:

**José Óscar Páez Martínez
Edgar Alfonso Ramírez Hernández**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. RESULTADOS AUDITORÍA	7
2.1 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SI CAPITAL.....	7
2.2 SITUACIÓN ACTUAL	8
2.3 RECURSOS INVERTIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SI CAPITAL EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1998 Y 2011 POR LAS ENTIDADES DISTRITALES SELECCIONADAS Y ENTRE 2006 Y 2011 POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA.....	12
2.4 HALLAZGO ADMINISTRATIVO POR EL NÚMERO LIMITADO O INEXISTENTE DE AUDITORÍAS Y/O EVALUACIONES TÉCNICAS REALIZADAS A LAS ÁREAS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA (DIRECCIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, SUBDIRECCIONES DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE SOFTWARE, SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CONECTIVIDAD Y SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS Y ATENCIÓN AL USUARIO), DONDE SE EVIDENCIÓ QUE PARA EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LAS VIGENCIAS 2004 A 2011, SE DEJARON DE AUDITAR APLICACIONES; INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA; EL RECURSO HUMANO; LA CONFIABILIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS SISTEMAS QUE LA SOPORTAN. ESPECÍFICAMENTE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA ENTRE 2006 Y 2011, DESTINÓ RECURSOS QUE ASCIENDEN A LA SUMA DE \$75.095,7 MILLONES, PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SI CAPITAL, INVERSIONES QUE DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO NO SE AUDITARON.....	28
2.5 HALLAZGO ADMINISTRATIVO POR LA FALTA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL ADECUADO POR PARTE DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA A LOS CONVENIOS SUSCRITOS CON LAS ENTIDADES DISTRITALES, EVIDENCIADO EN LAS DIFERENCIAS DE INFORMACIÓN ESTABLECIDAS ENTRE LO QUE CERTIFICA LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA Y LO QUE REPORTARON LAS ENTIDADES DISTRITALES. ADICIONALMENTE, PESE A SER UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE LLEVA MUCHOS AÑOS, LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA, NO CONOCE EN MUCHOS CASOS LAS MEJORAS QUE REALIZAN LAS ENTIDADES DISTRITALES AL SI CAPITAL, NI LA SECRETARÍA DE HACIENDA COMUNICA DE MANERA SISTEMÁTICA A LAS ENTIDADES DISTRITALES SUS ACTUALIZACIONES.....	33
2.6 DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA BODEGA DE DATOS QUE SOPORTE EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL.....	40
2.6.1 ANTECEDENTES	40
2.6.2 SITUACIÓN ENCONTRADA.....	41
2.6.3 A PESAR DE NO HABERSE PUESTO EN PRODUCCIÓN LA SOLUCIÓN DE BODEGA DE DATOS, LA SECRETARÍA DE HACIENDA REALIZÓ DOS CONTRATOS ADICIONALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA POR UN VALOR QUE ASCIENDE A SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$73.800.000).	



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

2.6.4 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA Y FISCAL POR EL DESMONTE POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA “BODEGA DE DATOS”, QUE PESE A HABER INICIADO UN PROYECTO PARA SU DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN, HABER RECIBIDO A SATISFACCIÓN LAS LICENCIAS ORACLE DATABASE ENTERPRISE EDITION, ORACLE OLAP OPTION Y ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE; EL HARDWARE, SOFTWARE Y CONSULTORÍA ESTABLECIDOS; Y HABER CONTRATADO SU MANTENIMIENTO, SE EVIDENCIÓ QUE HABIENDOSE PROGRAMADO SU TERMINACIÓN PARA EL 25 DE AGOSTO DE 2006, TRANSCURRREN MÁS DE CINCO AÑOS Y LA BODEGA DE DATOS NUNCA ENTRO EN PRODUCCIÓN. SITUACIÓN FÁCTICA QUE SE TRADUCE EN UN PRESUNTO DAÑO AL PATRIMONIO EN CUANTIA DE \$1.417.997.000 M/CTE, DE LOS CUALES \$1.344.197.000, CORRESPONDEN A LA BODEGA Y \$73.800.000 A LOS CONTRATOS DE MANTENIMIENTO.....45

3. ANEXOS52

3.1. CUADRO DE HALLAZGOS DETECTADOS Y COMUNICADOS52

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del marco del Plan Estratégico de Sistemas de la Secretaría Distrital de Hacienda – SDH, surge durante el año 1998 como parte del proyecto de inversión 6018: “*Diseño, montaje y puesta en marcha del Sistema Integrado de Información*”, una propuesta como reconocimiento a la necesidad e importancia de un manejo oportuno y confiable de la información, soporte para una gestión eficiente y eficaz de los recursos de la hacienda pública.

Este sistema de información debería fortalecerse, en primer lugar, con el desarrollo de nuevas funcionalidades y requerimientos definidos por los usuarios, tanto de la Secretaría de Hacienda, como de las entidades externas, y adicionalmente, con la integración entre los diferentes aplicativos que lo componen.

Con la implementación del mismo, el proyecto se convierte en lo que hoy se conoce como “*Sistema Integrado de Información Si Capital*”, enmarcado dentro del grupo de productos industriales, en la categoría de Sistemas Integrados de la familia ERP (***Enterprise Resource Planning***)¹, por sus siglas en inglés. Sistemas que además de integrar las áreas de una organización, deberían proveer información de manera rápida y confiable.

De otra parte, mediante el Decreto 545 de diciembre de 2006², la Dirección de Sistemas e Informática quedó conformada por cuatro subdirecciones a saber: Subdirección de Infraestructura Tecnológica, Ingeniería de Software, De Gestión de Conectividad y De Servicios y Atención al Usuario y en los artículos 14 al 18 prevé sus funciones respectivas.

¹ Planeación de Recursos Empresariales. Estas soluciones o ERP (por sus siglas en inglés, Enterprise resource planning) son sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.

Los sistemas ERP típicamente manejan la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de la compañía. Sin embargo, la Planificación de Recursos Empresariales o el software ERP puede intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos. Algunos de los desarrolladores de software más conocidos incluyen ERP SAP, Oracle y PeopleSoft.

² "Por el cual se adopta estructura interna y funcional de la Secretaría Distrital de Hacienda y se dictan otras disposiciones"



En desarrollo de esta auditoría se evalúa la gestión sobre los convenios suscritos entre la SDH y las entidades del Distrito Capital, se establece el comportamiento de los recursos invertidos tanto por la SDH como por las entidades distritales, para la puesta en marcha del sistema integrado de información Si Capital durante el periodo comprendido entre las vigencias 1998 y lo corrido de la vigencia 2011.

2. RESULTADOS AUDITORÍA

2.1 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SI CAPITAL

2.1.1 ANTECEDENTES

Mediante Decreto 678 de 1998, se delega a la Dirección de Sistemas e Informática de la Secretaría Distrital de Hacienda para que se precisen y ejecuten políticas tendientes al desarrollo tecnológico de la Entidad.

Para ello, se inicia en ese entonces la ejecución del proyecto de inversión 6018 cuya finalidad estaba encaminada al diseño, montaje y puesta en marcha del Sistema Integrado de Información, con componentes de hardware, software, conectividad y capital humano.

2.1.2 COMPONENTES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SI CAPITAL

El sistema de información Si Capital inicialmente se concibió con cuatro componentes principales, descritos en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Componentes Sistema Integrado de Información SI CAPITAL

Componente: 1. ADMINISTRATIVO	
PERNO	El sistema de personal y nómina permite apoyar el procesamiento y control del pago de los salarios del personal de planta y supernumerarios. También permite apoyar la gestión del recurso humano en cuanto a bienestar, capacitación, planta de personal, hoja de vida y salud ocupacional.
SAE	El sistema de administración de elementos apoya las funciones de administración concernientes a los bienes de consumo, mediante la gestión de ingresos, egresos, solicitudes y entrega de pedidos.
SAI	El sistema de administración de inventarios administra los bienes y servicios de propiedad, planta y equipo, mediante la gestión de traslados, ingresos, egresos, cálculo de depreciación y amortización.
PARQUEADEROS	El sistema de parqueaderos permite asignar espacios de parqueo a vehículos de los funcionarios que laboran en la entidad. Esto, mediante una base de datos del personal.
CONTRATACIÓN	El sistema de contratación permite controlar y gestionar procesos de adquisición de bienes y servicios mediante la contratación con y sin formalidades plenas establecidas en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, controlando el plan de contratación, la etapa precontractual y la etapa contractual.
CORDIS	El sistema de correspondencia apoya la recepción, trámite y gestión de la correspondencia interna y de la entidad.
ARCHIVO	El sistema Archivo apoya la gestión documental y procesos archivísticos en las tablas documentales.
Componente: 2. FINANCIERO	
LIMAY	<u>LIMAY</u> : El sistema Libro Mayor permite la generación y control de la contabilidad, a partir de los movimientos generados por los módulos de gestión

	de las dependencias de la SHD y las transacciones manuales requeridas. Mediante procesos de parametrización, cierres y reportes contables.
CREP	CREP. El Sistema Crédito Público permite registrar y hacer el seguimiento al endeudamiento interno y externo del Distrito Capital. Así mismo, apoya la programación y generación de los flujos de caja reales y proyectados, y los pagos de las operaciones de crédito y conexas asociadas.
PREDIS	PREDIS. El Sistema de Presupuesto Distrital apoya el proceso de programación, ejecución, control y seguimiento del presupuesto Distrital.
PAC	PAC. El Sistema Programa Anual de Caja apoya la programación mensual de los gastos de vigencia, reservas y cuentas por pagar del presupuesto Distrital.
OPGET	OPGET. El Sistema Operación y Gestión de Tesorería automatiza las gestiones de recaudo, pagaduría, planeación financiera de la Dirección Distrital de Tesorería. Incluye módulos de ingresos, egresos, conciliaciones bancarias.
CESANTIAS	CESANTIAS. El Sistema de Cesantías apoya la gestión del área de Recursos Humanos de las entidades afiliadas a FONCEP. Permite a cada una de las entidades del distrito o entidades nominadoras crear la información necesaria para que el FONCEP realice el respectivo pago.
Componente: 3. Pensional	
BONPES	BONPES. El sistema Bonos Pensionales apoya los procesos de liquidación, emisión y pago de los bonos pensionales a cargo del Distrito, cuotas parte y el manejo de pasivo de bonos pensionales.
SISLA	SISLA. El Sistema Información Laboral apoya el pago de las mesadas pensionales a cargo del Distrito, el reconocimiento de pensión de una solicitud, el calculo actuarial de las mismas y el cobro de cuotas partes a las entidades concurrentes.
Componente: 4. Tributario	
SIT II	SIT II. El sistema Información Tributaria apoya la gestión de los tributos de la ciudad, permitiendo el control de la información relacionada con los contribuyentes, y entidades financieras y otras instituciones, para el intercambio de información.
Componente: 5. Socio – Económico	
SIEC	SIEC. Sistema de información de Estadística Comparadas , es el que a través de la web ofrece una amplia colección de datos estadísticos mapas y documentos acerca de las condiciones sociales, económicas, de infraestructura y competitividad de la ciudad y sus municipios aledaños.
BOGOTÁ EN DATOS	BOGOTÁ EN DATOS. El Sistema de Información de Bogotá en Datos , es la sección de la página Web de la Secretaría de Hacienda que difunde información sobre la ciudad mediante una presentación amigable y accesible al público en general.

Fuente: Información suministrada por la SDH

2.2 SITUACIÓN ACTUAL

En desarrollo de la auditoría abreviada, la Contraloría de Bogotá solicitó a la Secretaría de Distrital de Hacienda – SDH – una relación de los convenios que a la fecha se habían firmado con las entidades distritales. Como resultado se obtuvo un listado con cuarenta y seis entidades que habían suscrito un convenio para la implementación y puesta en marcha del sistema integrado de información Si Capital.

De este universo, se selecciona una muestra de 38 entidades distritales, que corresponden al 82%, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Entidades Distritales seleccionadas en la muestra que celebraron convenio con la SDH

	ENTIDAD DISTRITAL		ENTIDAD DISTRITAL
1	Caja de la Vivienda Popular	20	Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)
2	Concejo de Bogotá	21	Secretaría General de la Alcaldía
3	Departamento Administrativo del Servicio Civil	22	Terminal de Transporte
4	Departamento Administrativo de Acción Comunal (Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal)	23	Transmilenio S.A.
5	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público	24	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital
6	Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones FONCEP	25	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
7	Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE	26	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
8	Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá	27	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos- UESP)
9	Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)	28	Universidad Distrital Francisco José de Caldas
10	Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON	29	Instituto Para La Investigación Educativa y El Desarrollo Pedagógico – IDEP
11	Orquesta Filarmónica de Bogotá	30	Instituto Para La Economía Social - IPES
12	Personería Distrital	31	Lotería De Bogotá
13	Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (Instituto Distrital Recreación y Deporte) IDR D	32	Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.
14	Secretaría de Desarrollo Económico	33	Metrovivienda
15	Secretaría de Educación	34	Empresa de Telecomunicaciones De Bogotá, S.A. ETB. E.S.P.
16	Secretaría de Gobierno	35	Jardín Botánico de Bogotá – José Celestino Mutis
17	Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud	36	Canal Capital
18	Secretaría Distrital de Ambiente	37	Fundación Gilberto Alzate Avendaño
19	Secretaría Distrital de Movilidad (Recetaría de Tránsito y Transporte)	38	Instituto Distrital Del Patrimonio Cultural – IDPC

Fuente: : Información suministrada por la SDH

Así mismo, el equipo auditor solicitó a las treinta y ocho (38) entidades seleccionadas, información certificada sobre los aplicativos del sistema de información Si Capital entregados por parte de la SDH, desde 1998 hasta el 2011; la inversión realizada por las entidades para su puesta en funcionamiento, las mejoras al software, la versión y el estado actual del mismo. (Para la recopilación de esta información se diseñaron tres matrices: la “Matriz No. 1 Aplicativos del Si Capital

entregados por la Secretaría de Hacienda Distrital, Matriz No. 2 Inversión asociada con los aplicativos del SI CAPITAL entregados por la SDH y la Matriz No. 3 Mejoras, versiones y estado". Información certificada que se solicitó igualmente a la SDH.

De las entidades seleccionadas en la muestra, diez certificaron no haber celebrado convenio alguno con la SDH, dos no dieron respuesta y veintisiete reportaron que han instalado aplicativos del sistema de información Si Capital en diferentes vigencias, para lo cual se suscribió un convenio interadministrativo con la SDH, encontrándose la siguiente situación:

Cuadro 3
Cantidad de aplicativos del sistema de información Si Capital
Instalados por las entidades Distritales

	ENTIDAD DISTRITAL	AÑO	APLICATIVOS	TOTAL
1	Caja de la Vivienda Popular	2007	8	8
2	Concejo de Bogotá	2006	2	6
		2007	2	
		2008	2	
3	Departamento Administrativo del Servicio Civil	2000	1	3
		2010	1	
		2011	1	
4	Departamento Administrativo de Acción Comunal (Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal)	2003	1	16
		2004	3	
		2006	4	
		2010	8	
5	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público	2001	4	11
		2006	1	
		2010	2	
		2011	4	
6	Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones FONCEP	2005	3	11
		2007	8	
7	Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE	2005	7	20
		2008	6	
		2009	6	
		2010	1	
8	Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá	2006	7	9
		2007	2	
9	Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)	2008	9	9
10	Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON	2011	10	10
11	Orquesta Filarmónica de Bogotá	2009	9	9
12	Personería Distrital	1999	6	23
		2003	10	
		2005	7	

	ENTIDAD DISTRITAL	AÑO	APLICATIVOS	TOTAL
13	Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (Instituto Distrital Recreación y Deporte)		NC	0
14	Secretaría de Desarrollo Económico	2007	8	16
		2011	8	
15	Secretaría de Educación	2007	4	11
		2009	7	
16	Secretaría de Gobierno	2011	5	5
17	Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud	2007	12	32
		2009	10	
		2010	10	
18	Secretaría Distrital de Ambiente	1999	5	20
		2003	6	
		2008	6	
		2011	3	
19	Secretaría Distrital de Movilidad (Secretaría de Tránsito y Transporte)	2009	5	15
		2010	5	
		2011	5	
20	Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)	1998	1	32
		1999	1	
		2000	1	
		2001	1	
		2002	1	
		2003	1	
		2004	1	
		2005	1	
		2006	1	
		2007	5	
		2008	6	
		2009	6	
21	Secretaría General de la Alcaldía	2003	5	9
		2010	4	
22	Terminal de Transporte	2006	6	6
23	Transmilenio S.A.	2004	1	3
		2005	1	
		2006	1	
24	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital	2006	2	8
		2009	6	
25	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá	2009	7	14
		2010	7	
26	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	2008	7	7

	ENTIDAD DISTRITAL	AÑO	APLICATIVOS	TOTAL
27	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP)	1999	1	16
		2004	1	
		2007	7	
		2010	7	
28	Universidad Distrital Francisco José de Caldas		NR	0
29	Instituto Para La Investigación Educativa y El Desarrollo Pedagógico – IDEP		NR	0
30	Instituto Para La Economía Social – IPES		NC	0
31	Lotería De Bogotá		NC	0
32	Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.		NC	0
33	Metrovivienda		NC	0
34	Empresa de Telecomunicaciones De Bogotá, S.A. ETB. E.S.P.		NC	0
35	Jardín Botánico de Bogotá – José Celestino Mutis		NC	0
36	Canal Capital		NC	0
37	Fundación Gilberto Alzate Avendaño		NC	0
38	Instituto Distrital Del Patrimonio Cultural – IDPC		NC	0

NR: No Respondió NC: No Convenio

Fuente: Información certificada por las entidades distritales seleccionadas

Las entidades distritales certifican información desde 1998, año fiscal en el cual se inicia el proceso de implementación y puesta en marcha del sistema de información Si Capital, concretamente con la Secretaría Distrital de Planeación.

2.3 RECURSOS INVERTIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SI CAPITAL EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 1998 Y 2011 POR LAS ENTIDADES DISTRITALES SELECCIONADAS Y ENTRE 2006 Y 2011 POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA

Dentro del proceso de implementación y puesta en marcha del sistema de información Si Capital, la SDH y las entidades distritales, invirtieron recursos importantes en este proyecto y debieron considerar factores críticos de éxito como el recurso humano calificado y capacitado, asesoría por parte de la SDH y/o terceros en las entidades, poseer una plataforma tecnológica que cumpliera con los requisitos mínimos para su implementación y puesta en funcionamiento y el compromiso de la alta dirección de cada entidad.

Así mismo, las entidades distritales como la SDH certificaron la información relacionada con los recursos invertidos en hardware, software, licenciamiento, motor de base de datos, capacitación, mantenimiento, soporte, cambios en los aplicativos, backups, recurso humano, redes y comunicaciones, asesorías, contratos de prestación de servicios, entre otros, como se presenta en los siguientes cuadros:

Cuadro 4
Costos en Infraestructura Tecnológica y Recurso Humano realizados por las Entidades Distritales
Para la implementación del Sistema de Información SI CAPITAL - Periodo 1998 – 2011

Nº	ENTIDAD	ITEMS	Hardware	Software	Licenciamiento	Motor de Base de Datos	Capacitación	Mantenimiento	Soporte	Cambios aplicativos	Migración de datos	Backups	Personal	Redes y comunicaciones	Asesoría	Prestación de servicios	Asesorías	Otros	TOTAL
1	Caja de la Vivienda Popular		46,3	68,3	58,0	123,0					13,6					453,4			762,7
2	Concejo de Bogotá															394,9			394,9
3	Departamento Administrativo del Servicio Civil					56,0										45,0			101,0
4	Departamento Administrativo de Acción Comunal (Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal)		294,0		185,2											163,1			642,2
5	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público															90,2			90,2
6	Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones FONCEP		433,8	77,8		149,4	20,6		103,9				1.163,2	623,2	56,0	661,9			3.289,9
7	Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE				177,0										707,8				884,8
8	Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá								75,0							645,3			720,3
9	Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)		13,9		80,3				218,4							71,1		276,9	660,5
10	Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON		24,0	192,0		103,0										299,9			618,9
11	Orquesta Filarmónica de Bogotá		31,9			79,6	31,3		101,8										244,6
12	Personería Distrital		315,9		576,7			48,7				10,2		163,9	5,0				1.120,5
13	Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (Instituto Distrital Recreación y Deporte) IDRD																		
14	Secretaría de Desarrollo Económico		208,1	106,0	208,1	208,1										325,1			1.055,3
15	Secretaría de Educación		154,9	520,0												-			674,9
16	Secretaría de Gobierno															302,5			302,5
17	Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud				144,3								1.155,6		-	665,0			1.964,9
18	Secretaría Distrital de Ambiente		61,5	292,6											-	899,3			1.253,4
19	Secretaría Distrital de Movilidad (Secretaría de Tránsito y Transporte)														-	614,5			614,5

Nº	ENTIDAD	ITEMS	Hardware	Software	Licenciamiento	Motor de Base de Datos	Capacitación	Mantenimiento	Soporte	Cambios aplicativos	Migración de datos	Backups	Personal	Redes y comunicaciones	Asesoría	Prestación de servicios	Asesorías	Otros	TOTAL
20	Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)														90,0	654,8			744,8
21	Secretaría General de la Alcaldía									356,5	43,0					121,5			521,0
22	Terminal de Transporte							5,0											5,0
23	Transmilenio S.A.					611,6										103,0			714,6
24	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital															722,8	31,2		754,1
25	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá		145,2	145,2	145,2	145,2						145,2		145,2		289,5			1.160,6
26	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial		65,5	110,0	31,9	103,6		9,1	40,5			-	34,9	-	29,2	192,6			617,4
27	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP)					192,4										736,7			929,1
TOTAL			1.795,0	1.511,8	1.606,6	1.772,0	51,9	62,8	539,6	356,5	56,7	190,2	2.318,9	932,3	888,0	8.452,3	31,2	276,9	20.842,6

Fuente: Información certificada por las entidades distritales seleccionadas en la muestra

Cuadro 5
Costos en Infraestructura Tecnológica y Recurso Humano realizados por la SDH
Para la implementación del Sistema de Información SI CAPITAL - Periodo 2006 - 2011

CONCEPTO / VIGENCIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Hardware	620,1	1.170,3	6.811,2	79,2	3.489,0	515,1	12.684,9
Software	137,5	1.007,3	3.678,8	58,8	205,4	-	5.087,8
Licenciamiento	124,3	3.472,6	9,2	79,9	537,2	20,1	4.243,2
Motor de Base de Datos							
Capacitación							
Mantenimiento	307,3	100,9	43,7	7.085,1	942,1	-	8.479,2
Soporte	972,2	2.149,0	18.356,4	24,3	125,9	-	21.627,7
Cambios aplicativos							
Migración de datos							
Backups	6,1	19,5	9,7	-	-	-	35,3
Personal	-	-	-	-	-	-	-
Redes y comunicaciones	667,0	240,6	75,7	-	1.220,5	-	2.203,8
Asesoría	65,5	73,5	-	-	-	-	139,0
Prestación de servicios	5.335,0	3.099,5	3.099,3	3.886,7	2.793,9	1.490,4	19.704,8
Interventoría	-	372,6	-	517,4	-	-	890,0
TOTAL	8.235,0	11.705,7	32.084,1	11.731,3	9.314,0	2.025,6	75.095,7

Fuente: Información certificada por la Secretaría Distrital de Hacienda

2.3.1 COSTOS EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y RECURSO HUMANO EFECTUADOS POR LAS ENTIDADES DISTRITALES SELECCIONADAS PERIODO 1998 A 2011

Las entidades del Distrito Capital seleccionadas en esta auditoría, entre 1998 y octubre de 2011, desembolsaron recursos que asciende a la suma de **VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE (\$20.842.648.715)** para el diseño, montaje y puesta en marcha del Sistema Integrado de Información SI CAPITAL.

Las entidades con mayores costos en infraestructura y recurso humano son:

Cuadro 6
Entidades con mayores costos en infraestructura tecnológica y recurso humano

Entidad	Costos	%
Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones – FONCEP	\$ 3.289.850.808	15,8%
Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud	\$ 1.964.903.954	9,4%

Secretaría Distrital de Ambiente	\$ 1.253.418.553	6,0%
Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá	\$ 1.160.630.365	5,6%
Personería Distrital	\$ 1.120.467.042	5,4%
Secretaría de Desarrollo Económico	\$ 1.055.329.534	5,1%
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP)	\$ 929.058.275	4,5%
Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá – FOPAE	\$ 884.783.686	4,2%
Caja de la Vivienda Popular	\$ 762.673.396	3,7%
Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital	\$ 754.079.310	3,6%
Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)	\$ 744.811.214	3,6%
Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá	\$ 720.332.309	3,5%
Transmilenio S.A.	\$ 714.609.513	3,4%
Secretaría de Educación	\$ 674.883.200	3,2%
Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)	\$ 660.537.200	3,2%
Entidades restantes (*)	\$ 4.152.280.356	19,9%
Total Entidades Seleccionadas	\$ 20.842.648.715	100,0%

(*) Total correspondiente a once (11) entidades distritales

Fuente: Información certificada por entidades seleccionadas

- La entidad con mayores costos asociados en infraestructura tecnológica corresponde al Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones – FONCEP con **\$3.289,9 MILLONES** equivalentes al **15,8%** del total gastado, mientras que con el **19,9%** de los recursos, es decir, **\$4.152,2 MILLONES** de pesos, se cubrieron con el presupuesto de once entidades del Distrito.
- El **51,7%** de los recursos que ascienden a **\$10.773, 6 MILLONES** del total, fueron sufragados por siete entidades distritales, a saber, Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones – FONCEP, Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud, Secretaría Distrital de Ambiente, Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, Personería Distrital, Secretaría de Desarrollo Económico y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP).
- El **80,1%** de los dineros gastados que alcanza la cifra de **\$16.690,3 MILLONES**, fueron pagados por quince entidades distritales.

- Entre las cinco entidades con menores gastos en la implementación del Sistema de Información SI CAPITAL, se encuentran el Terminal de Transporte, el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, el Departamento Administrativo del Servicio Civil, la Orquesta Filarmónica de Bogotá y la Secretaría de Gobierno con un total de **743.3 MILLONES** equivalentes al **3,6%**.

Los costos asociados con infraestructura tecnológica y recurso humano para la implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información SI CAPITAL entre 2006 y 2011 con recursos de la SDH ascienden a \$75.095,7 MILLONES.

2.3.2 COSTOS EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y RECURSO HUMANO POR CONCEPTO INVERTIDOS POR LAS ENTIDADES DISTRITALES SELECCIONADAS PERIODO 1998 A 2011

En el proceso implementación y puesta en marcha del Sistema de Información SI CAPITAL, las entidades distritales debieron actualizar y/o adquirir la infraestructura tecnológica que soportara dicho sistema, para ello, éstas debieron asumir unos costos que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Costos Infraestructura Tecnológica y Recurso Humano realizados por las Entidades Distritales para la implementación del Sistema de Información SI CAPITAL - Periodo 1998 - 2011

Concepto	Costos	%
Prestación de servicios	8.452,3	40,6%
Personal	2.318,9	11,1%
Hardware	1.795,0	8,6%
Motor de Base de Datos	1.772,0	8,5%
Licenciamiento	1.606,6	7,7%
Software	1.511,8	7,3%
Redes y comunicaciones	932,3	4,5%
Asesoría	919,2	4,4%
Soporte	539,6	2,6%
Cambios aplicativos	356,5	1,7%
Otros	276,9	1,3%
Backups	190,2	0,9%
Mantenimiento	62,8	0,3%
Migración de datos	56,7	0,3%
Capacitación	51,9	0,2%

TOTAL	20.842,6	100,0%
--------------	-----------------	---------------

Fuente: Información certificada por entidades seleccionadas

- Los conceptos que demandaron mayores recursos por parte de las entidades distritales seleccionadas, para la puesta en marcha del SI CAPITAL, corresponde a contratos de **PRESTACIÓN DE SERVICIOS** y gastos de **PERSONAL**, con un valor que asciende a **\$10.771,2 MILLONES DE PESOS**, equivalentes al **51,7%** del total gastado en el periodo de análisis. **8.452,3 MILLONES DE PESOS (40,6%)** en Prestación de Servicios y **2.318,9 MILLONES DE PESOS**, con una participación del **11,1%** en Personal.
- Las entidades debieron adquirir elementos de hardware, motor de base de datos, licenciamiento, software y redes y comunicaciones, por un valor que asciende a **\$7.617,7 MILLONES**, y que corresponden al **36,5%**.
- En asesorías para posibilitar la puesta en marcha del SI CAPITAL, se invirtieron **919,2 MILLONES**, que corresponden al **4,4%**.
- Igualmente, se efectuaron gastos para soporte, cambios en aplicativos, backups, mantenimiento, procesos de migración de datos y capacitación, por valor de **\$1.534,5 MILLONES** que equivalen al **7,4%**.

Cuadro 8
Costos en Infraestructura Tecnológica y Recurso Humano realizados por la SDH
Para la implementación del Sistema de Información SI CAPITAL - Periodo 2006 - 2011

Concepto	Costos	%
Soporte	21.627,7	28,8%
Prestación de servicios	19.704,8	26,2%
Hardware	12.684,9	16,9%
Mantenimiento	8.479,2	11,3%
Software	5.087,8	6,8%
Licenciamiento	4.243,2	5,7%
Redes y comunicaciones	2.203,8	2,9%
Interventoría	890,0	1,2%
Asesoría	139,0	0,2%
Backups	35,3	0,0%
Motor de Base de Datos	-	0,0%
Capacitación	-	0,0%
Cambios aplicativos	-	0,0%
Migración de datos	-	0,0%
Personal	-	0,0%

TOTAL	75.095,7	100,0%
--------------	-----------------	---------------

Fuente: Información certificada por la Secretaría Distrital de Hacienda

- El **95,6%** de los recursos invertidos por la SDH para la puesta en marcha del SI CAPITAL durante las vigencias 2006 a 2011 ascienden a la suma de **SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE MILLONES (\$71.827,6)** que fueron sufragados para el soporte, contratos de prestación de servicios, adquisición de hardware, mantenimiento, software y licenciamiento.
- El **4,4%** restante de estos recursos se utilizaron en redes y comunicaciones, interventorías, asesorías y backups, con un total de **TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES (\$3.268,1)**.

Es importante señalar que la SDH no reportó la información concerniente a la inversión realizada por el sujeto de control en conceptos como motor de base de datos, capacitación, cambios en aplicativos, migración de datos y personal. Hecho que incrementaría de manera significativa el total de la inversión efectuada en el periodo de estudio referido.

2.3.3 COSTOS AÑO EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y RECURSO HUMANO INVERTIDOS EN EL PERIODO 1998 A 2011 POR LAS ENTIDADES SELECCIONADAS

En el siguiente cuadro, se presenta para las entidades seleccionadas el valor de los costos acarreados para cada vigencia de estudio.

Cuadro 9
Costos en infraestructura tecnológica y recurso humano por entidad y año

Nº	ENTIDAD	AÑOS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
1	Caja de la Vivienda Popular			-	-	-	-	-	-	-	-	237,6	55,6	38,8	210,9	219,7	762,7
2	Concejo de Bogotá			-	-	-	-	-	19,9	43,9	57,1	60,0	74,0	96,4	43,6	-	394,9
3	Departamento Administrativo del Servicio Civil			4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	51,7	-	-	45,0	101,0
4	Departamento Administrativo de Acción Comunal (Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal)			-	-	-	-	46,1	9,2	17,8	11,6	50,9	361,6	70,8	40,0	34,3	642,2
5	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,8	-	70,4	90,2
6	Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones FONCEP			-	-	-	-	-	-	203,4	41,6	254,6	564,9	955,0	696,7	573,6	3.289,9
7	Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE			-	-	-	-	-	-	90,0	6,5	20,2	239,5	54,2	251,3	223,1	884,8
8	Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá			-	-	-	-	-	-	-	30,0	206,8	46,0	165,3	80,4	191,9	720,3
9	Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	276,9	123,7	154,4	105,6	660,5
10	Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490,3	128,6	618,9
11	Orquesta Filarmónica de Bogotá			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142,8	51,8	50,0	244,6
12	Personería Distrital			-	-	33,4	50,9	51,8	450,5	102,6	43,2	92,2	50,4	118,5	126,9	-	1.120,5
13	Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (Instituto Distrital Recreación y Deporte) IDR D		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Secretaría de Desarrollo Económico		-	-	-	-	-	-	-	-	-	609,0	137,5	138,0	97,3	73,5	1.055,3
15	Secretaría de Educación			-	-	-	-	-	-	-	110,0	-	564,9	-	-	-	674,9
16	Secretaría de Gobierno			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,5	221,0	302,5
17	Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud			-	-	-	-	-	-	-	-	148,4	160,8	736,6	580,2	338,9	1.964,9
18	Secretaría Distrital de Ambiente			100,8	9,0	3,1	61,9	95,0	108,9	37,2	137,0	107,2	146,8	119,0	240,3	87,3	1.253,4
19	Secretaría Distrital de Movilidad (Secretaría de Tránsito y Transporte)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207,0	162,0	245,5	614,5
20	Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)			-	33,6	36,3	-	-	36,9	211,2	10,6	-	179,3	50,6	87,9	98,5	744,8

Nº	ENTIDAD	AÑOS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
21	Secretaría General de la Alcaldía			-	-	-	-	-	-	24,3	18,7	91,5	92,0	115,7	68,3	110,4	521,0
22	Terminal de Transporte			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-	5,0
23	Transmilenio S.A.			-	-	-	-	193,1	-	70,4	54,9	56,2	56,8	92,6	46,1	144,3	714,6
24	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,5	291,4	188,7	247,5	754,1
25	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá			-	-	-	-	-	-	-	-	-	404,1	67,2	240,4	448,9	1.160,6
26	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial			-	-	-	-	-	-	-	-	176,9	40,6	124,5	126,2	149,2	617,4
27	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP)			-	-	-	-	-	68,0	63,5	30,0	73,2	119,2	113,3	304,4	157,5	929,1
TOTAL			-	105,2	42,6	72,7	112,8	386,0	693,4	864,3	551,3	2.184,7	3.649,1	3.846,3	4.369,4	3.964,8	20.842,6

2.3.4 COSTOS VIGENCIA EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y RECURSO HUMANO INVERTIDOS EN EL PERIODO 1998 A 2001 POR LAS ENTIDADES SELECCIONADAS

Cuadro 10
Costos en infraestructura tecnológica y recurso humano Entidades Distritales por vigencia

VIGENCIA	COSTOS	%
1998	-	0%
1999	105,2	1%
2000	42,6	0%
2001	72,7	0%
2002	112,8	1%
2003	386,0	2%
2004	693,4	3%
2005	864,3	4%
2006	551,3	3%
2007	2.184,7	10%
2008	3.649,1	18%
2009	3.846,3	18%
2010	4.369,4	21%
2011	3.964,8	19%
TOTAL	20.842,6	100%

Fuente: Información certificada por las entidades seleccionadas

- Desde el punto de vista cronológico, durante el quinquenio comprendido entre las vigencias 2007 al 2011, las entidades distritales incurrieron en costos que ascienden a la suma a **\$18.014,4 MILLONES DE PESOS**, es decir, el **86,4%** de los **\$20.842,6 MILLONES** gastados en el periodo de análisis.
- Así mismo, se desembolsaron recursos del distrito por valor de **\$2.828,3 MILLONES DE PESOS**, durante los años 1998 a 2005, valor que equivale al **13,6%** del total invertido.
- La vigencia que demandó mayores recursos para el SI CAPITAL por parte de las entidades seleccionadas con un total de **\$4.369,4 MILLONES** y un porcentaje de participación del **21%** correspondió al 2010.
- Con corte a octubre de 2011, se han invertido recursos por valor de **\$3.964,8 MILLONES** que representan el **19%**.

- Para los años fiscales 2009, 2008 y 2007, se desembolsaron recursos por **\$3.846,3 MILLONES; 3.649,1 MILLONES y 2.184,7 MILLONES**, respectivamente.

2.3.5 COSTOS AÑO EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y RECURSO HUMANO INVERTIDOS EN EL PERIODO 2006 A 2011 POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL

Cuadro 11
Costos en Infraestructura Tecnológica y Recurso Humano realizados por la SDH

Año	Costos	%
2006	8.235,0	11,0%
2007	11.705,7	15,6%
2008	32.084,1	42,7%
2009	11.731,3	15,6%
2010	9.314,0	12,4%
2011	2.025,6	2,7%
TOTAL	75.095,8	100,0%

Fuente: Información certificada por la SDH

En el año fiscal 2008, la SDH gasto **\$32,084 MILLONES** que equivalen al **42,7%** de los SETENTA Y CINCO MIL NOVENTA Y CINCO MILLONES (\$75.095,8) invertidos durante el periodo fiscal objeto de estudio, es decir, 2006 a 2011.

2.3.6 COSTOS EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y RECURSO HUMANO INVERTIDOS POR LAS ENTIDADES DISTRITALES SELECCIONADAS VERSUS LOS COSTOS INVERTIDOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA

Para la implementación y puesta en marcha del sistema de información SI CAPITAL, las veintisiete entidades del Distrito Capital seleccionadas en esta auditoría y la Secretaría Distrital de Hacienda, desembolsaron recursos con cargo al presupuesto del Distrito de aproximadamente **NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES DE PESOS (\$95.938,4)**.

De estos dineros las entidades distritales sufragaron entre 1998 y 2011, es decir, en un periodo de aproximadamente de trece años, el **21,7%** equivalentes a **VEINTE MIL**

OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS (\$20.842,6), en tanto que, la Secretaría Distrital de Hacienda, en menos de la mitad del periodo, seis años (2006 a 2011), presenta los mayores costos asociados a la infraestructura tecnológica y recurso humano, con un **78,3%** del total, porcentaje que corresponde a **SETENTA Y CINCO MIL NOVENTA Y CINCO MILLONES (\$75.095,8)**, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Costos en infraestructura tecnológica y recursos humano
Entidades del Distrito seleccionadas versus SDH

Entidad	Costos	%
Entidades del Distrito (*)	\$20.842,6	21,7%
Secretaría Distrital de Hacienda (**)	\$75.095,8	78,3%
Total Costos	\$95.938,4	100,0%

(*) Costos Entidades de distritales seleccionadas - vigencias de 1998 a 2011.

(**) Costos Secretaría de Hacienda vigencias 2006 a 2011

Fuente: Información certificada por la entidades distritales seleccionas e Información certificada por la SDH

2.3.7 ESTADO DE LOS APLICATIVOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SI CAPITAL REPORTADO POR LAS ENTIDADES DISTRITALES SELECCIONADAS VERSUS SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL

Se requirió a las entidades del Distrito que suscribieron convenios con la SDH para la implementación y puesta en marcha del sistema de información SI CAPITAL, que informaran el estado actual de cada aplicativo, es decir, que certificaran si se encontraba, en producción, en pruebas, en desarrollo o inactivo.

En el siguiente cuadro se presenta por cada entidad el estado en que se encuentra cada aplicativo entregado por la SDH:

Cuadro 13
Estado actual de los aplicativos del SI CAPITAL según entidades distritales

Nº	ENTIDAD	APLICATIVO	PERNO	SAE	SAI	PARQUEADEROS	CONTRATACIÓN	CORDIS	ARCHIVO	LIMAY	CREP	PAC	PREDIS	OPGET	CESANTÍAS	BONPES	SISLA
1	Caja de la Vivienda Popular		P	P	P		P	P	P	P		P		P			
2	Concejo de Bogotá		P					P									
3	Departamento Administrativo del Servicio Civil		P														
4	Departamento Administrativo de Acción Comunal (Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal)		P	PR	PR		PR	P		PR		P		P			
5	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público		P	P	P		P	P		PR				PR			
6	Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones FONCEP		P	P	P		I	P		PR		D	P	P		P	P
7	Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPE		P	P	P		P			P		P	P	P			
8	Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá		P	P	P		P			P		P	P	P			
9	Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)		P	P	P		P	P		P		P		P		P	
10	Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON		D	PR	D		D	PR		D		PR	PR	D			
11	Orquesta Filarmónica de Bogotá		PR	PR	PR		PR	P		P			P	P			
12	Personería Distrital		P	I	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	I	I
13	Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (Instituto Distrital Recreación y Deporte) IDR		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
14	Secretaría de Desarrollo Económico		P	P	P		P	P		P			P	P	P		
15	Secretaría de Educación			P	P		I			I		I		I			
16	Secretaría de Gobierno			P	P		D			P				D			
17	Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud		PR	P	P		P	P		PR		P	P	PR			
18	Secretaría Distrital de Ambiente		P	P	P			P									
19	Secretaría Distrital de Movilidad (Secretaría de Tránsito y Transporte)		P	P	P		P	P	P	P		P	P	P	P		
20	Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)		P	P	P		P		P								
21	Secretaría General de la Alcaldía		P	P	P			I		I							
22	Terminal de Transporte		I	I	I			P				I					
23	Transmilenio S.A.							P									
24	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital		P	P	P		P	P		PR		P		P			
25	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá		D	D	D		PR	P		D		D					
26	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial		I	PR	PR		P	P		P		P		P			
27	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -JAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos -UESP)		P	P	P		P	P		P		P		P			

Nº	ENTIDAD	APLICATIVO	PERNO	SAE	SAI	PARQUEADEROS	CONTRATACIÓN	CORDIS	ARCHIVO	LIMAY	CREP	PAC	PREDIS	OPGET	CESANTÍAS	BONPES	SISLA
P: En Producción. PR: En Pruebas D: En Desarrollo I: Inactivo N: No Convenio																	

Del cuadro anterior se observa lo siguiente:

- El aplicativo **PERNO** se encuentra en Pruebas en la Orquesta Filarmónica y la Secretaría Distrital. En Desarrollo en el IDIPRON y la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Inactivo en el Terminal de Transporte y Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.
- El aplicativo **SAE** se encuentra en Pruebas en el Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal, IDIPRON y Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial. En Desarrollo en la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Inactivo en la Personería de Bogotá y el Terminal de Transporte.
- El aplicativo **SAI** se encuentra en Pruebas en el Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal, Orquesta Filarmónica y Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial. En Desarrollo en el IDIPRON y la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Inactivo en la Personería de Bogotá y el Terminal de Transporte.
- El aplicativo **PARQUEADEROS** solamente lo posee la Personería de Bogotá y se encuentra Inactivo.
- El aplicativo **CONTRATACIÓN** se encuentra en Pruebas en el Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal, Orquesta Filarmónica y Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. En Desarrollo en el IDIPRON y la Secretaría de Gobierno. Inactivo en el FONCEP, la Personería de Bogotá y la Secretaría de Educación.
- El aplicativo **CORDIS** se encuentra en Pruebas en el IDIPRON. Inactivo en la Secretaría General de la Alcaldía Mayor.
- El aplicativo **ARCHIVO** se encuentra Inactivo en la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte.

- El aplicativo **LIMAY** se encuentra en Pruebas en el Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal, Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, el FONCEP, la Secretaría de Salud y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. En Desarrollo en el IDIPRON y la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Inactivo en la Personería de Bogotá, la Secretaría de Educación y la Secretaría General de la Alcaldía Mayor.
- El aplicativo **PAC** se encuentra en Pruebas en el IDIPRON. En Desarrollo en el FONCEP y la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá. Inactivo en la Personería de Bogotá, la Secretaría de Educación y el Terminal de Transportes.
- El aplicativo **PREDIS** se encuentra en Pruebas en el IDIPRON. Inactivo en la Personería de Bogotá.
- El aplicativo **OPGET** se encuentra en Pruebas en el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público y la Secretaría de Salud. En Desarrollo en el IDIPRON y la Secretaría de Gobierno. Inactivo en la Personería de Bogotá y la Secretaría de Educación.
- El aplicativo **CESANTÍAS** se encuentra Inactivo en la Personería de Bogotá.

De otra parte, al cotejar la información certificada tanto por las entidades distritales como por la SDH sobre el estado de cada aplicativo se evidencian diferencias que se relacionan en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Estado de los aplicativos
Diferencias en la información certificada por las entidades y la SDH

Nº	ESTADO	APLICATIVO														
		PERNO	SAE	SAI	PARQUEADEROS	CONTRATACIÓN	CORDIS	ARCHIVO	LIMAY	CREP	PAC	PREDIS	OPGET	CESANTÍAS	BONPES	SISLA
INFORMACIÓN SUMINISTRADA SECRETARÍA DE HACIENDA																
P	PRODUCCION	14	11	11		8	11	5	6		6		7			1
PR	PRUEBA	4	3	4		5	2		6		3		1			
D	DESARROLLO	1	1	1		2	1		2		2		3			
I	INACTIVO	1	1	1		1	1				1					
TOTAL		20	16	17	0	16	15	5	14	0	12	0	11	0	0	1

Nº	ESTADO	APLICATIVO														
		PERNO	SAE	SAI	PARQUEADEROS	CONTRATACIÓN	CORDIS	ARCHIVO	LIMAY	CREP	PAC	PREDIS	OPGET	CESANTÍAS	BONPES	SISLA
INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LAS ENTIDADES DISTRITALES																
P	PRODUCCION	17	16	16		12	18	3	10		10	7	12	1	2	1
PR	PRUEBA	2	4	3		3	1	0	5		1	1	2			
D	DESARROLLO	2	1	2		2	0	0	2		2	0	2			
I	INACTIVO	2	2	2		3	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1
TOTAL		23	23	23	0	20	20	4	19	1	16	9	17	2	3	2
DIFERENCIA INFORMACIÓN DE "ESTADO DE COMPONENTES" ENTRE SDH VS ENTIDADES DISTRITALES																
P	PRODUCCION	-3	-5	-5	0	-4	-7	2	-4	0	-4	-7	-5	-1	-2	0
PR	PRUEBA	2	-1	1	0	2	1	0	1	0	2	-1	-1	0	0	0
D	DESARROLLO	-1	0	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
I	INACTIVO	-1	-1	-1	0	-2	0	-1	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1
TOTAL DIFERENCIA		-3	-7	-6	0	-4	-5	1	-5	-1	-4	-9	-6	-2	-3	-1

Observando las diferencias que existen en el cuadro anterior entre la información certificada por las entidades distritales y por la SDH, donde se presenta para cada aplicativo su estado, es decir, si se encuentra en producción, en pruebas, en desarrollo o inactivo; se concluye que la información que posee la SDH no se ajusta a la realidad de las entidades. Hecho que se confirmó al revisar los registros del archivo físico de los convenios suscritos entre la SDH y las entidades distritales que reposan en las instalaciones de la Dirección de Sistemas e Informática.

2.4 HALLAZGO ADMINISTRATIVO POR EL NÚMERO LIMITADO O INEXISTENTE DE AUDITORÍAS Y/O EVALUACIONES TÉCNICAS REALIZADAS A LAS ÁREAS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA (DIRECCIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, SUBDIRECCIONES DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE SOFTWARE, SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CONECTIVIDAD Y SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS Y ATENCIÓN AL USUARIO), DONDE SE EVIDENCIÓ QUE PARA EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LAS VIGENCIAS 2004 A 2011, SE DEJARON DE AUDITAR APLICACIONES; INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA; EL RECURSO HUMANO; LA CONFIABILIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS SISTEMAS QUE LA SOPORTAN. ESPECÍFICAMENTE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA ENTRE 2006 Y 2011, DESTINÓ RECURSOS QUE ASCIENDEN A LA SUMA DE \$75.095,7 MILLONES, PARA LA

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SI CAPITAL, INVERSIONES QUE DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO NO SE AUDITARON.

Dada la magnitud de los dineros invertidos en el Sistema de Información Si Capital, es importante para este ente de control, determinar la gobernabilidad de estos recursos por parte de la SDH, para ello solicita al asesor de control interno, mediante comunicación No. 2011ER111281 de noviembre de 2011, los informes de auditoría, análisis y conceptos realizados al área de Tecnología de Información y Comunicaciones de la SDH y al sistema de información Si Capital durante el periodo comprendió entre los años fiscales 2004 a 2011.

En el periodo citado, se logra determinar que dentro del marco de las funciones asignadas al asesor de control interno y a la Dirección de Sistemas e Informática, se realizaron las siguientes evaluaciones al área de TIC's:

Cuadro 15
Evaluaciones reportadas por la función de control interno³ al área de TIC's de la SDH

Año	Actuación	Observación
2004	1. Informe de verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor sobre software – Marzo de 2004.	Relación de equipos con que contaba la entidad, licenciamiento, definir políticas en el uso de los recursos informáticos.
2005	1. Evaluación institucional por dependencias en cumplimiento de la Ley 909 de 2004 - 30 Enero de 2006.	Se observa por parte de control interno: “(…) 6. <i>Limitaciones administrativas, de recursos (financieros o humanos) que se tuvieron y que afectaron el cumplimiento de(l) (los) compromiso(s).</i> <i>Una de las limitaciones, de tipo administrativo, se dio por la dificultad en el trámite precontractual de los contratos a ser ejecutados a través del PNUD (Bodega de Datos y respaldos corporativos). La otra, en el cambio de la fuente de financiación de los recursos, el trámite ante Planeación Distrital, la Dirección de Presupuesto, el BIRF, por la reformulación del proyecto y la necesidad de presentar un nuevo Plan de Contratación.</i> ”
2006	1. Informe verificación contratación Dirección de Sistemas e Informática - 15 de Marzo 2007	Para esta vigencia un alto porcentaje de la contratación obedecía a tres objetos contractuales así: 1. Elaborar, probar, poner en funcionamiento programas de computador y realizar su mantenimiento, para las aplicaciones del componente de software del Plan estratégico de Sistemas de la Secretaría de Hacienda Distrital en el Sistema de Información Hacendario 'SI CAPITAL', de acuerdo con lo establecido en el acta de asignación de usos y sus modificaciones. (Se realizaron 80 contratos por valor de \$2.210.000.000.) 2. Prestar los servicios en la DSI para procesar información, a través del Sistema de lectura inteligente de caracteres OCR/ICR. (Se

³ En la SDH no existe oficina de control interno, existe un asesor de control interno con sus funciones y nueve funcionarios designados para cumplir funciones de control interno.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Año	Actuación	Observación
		realizaron 49 contratos por valor de \$411.600.000) 3. Prestar los servicios de soporte técnico y mantenimiento del hardware y software instalado en los equipos de los usuarios, en la Secretaría de Hacienda Distrital. (Se realizaron 13 contratos por valor de \$140.400.000.)
2007	Análisis del tema de seguridad informática en el informe de consultoría: Evaluación de las incidencias del aplicación de la ley 716 de 2001 y de los efectos de la responsabilidad en la Secretaría de Hacienda, la Dirección Distrital de Impuestos y los funcionarios por las decisiones tomadas para efectos de saneamientos contables con fundamentos en la herramientas de información – marzo de 2007	Se concluye en el informe lo siguiente: <i>“El tema de políticas de seguridad tiene un desarrollo incipiente, no hay capacitación ni divulgación del tema, además que no existe un coordinador en este tema para el SIT II, la infraestructura de seguridad es casi inexistente, se encuentran temas no resueltos en materia de manejo de riesgos y Planes de Contingencia, el estado del control de acceso no se pudo definir por falta de respuestas y el desarrollo y mantenimiento del sistema no cuenta con la incorporación de requerimientos de seguridad y los controles de encriptamiento se encuentra poco desarrollados especialmente en el tema de firma digital, no existe protección del sistema de prueba de datos y son inexistentes los controles que aseguren que canales encubiertos (ingresos no permitidos) y códigos Troyanos no sean introducidos a sistemas nuevos o actualizados.”</i>
2007	Análisis informe CB-0705 Inventario de aplicaciones en producción	Se relaciona inventario de aplicaciones en producción, usuarios y costos de mantenimiento.
2007	AIC ⁴ – CPR – 46 Administración de TI	Seguimiento
2007	AIC – CPR – 46 Administración de TI	Seguimiento
2007	AIC – CPR – 46 Administración de TI	No se encontró documentación relacionada con los procesos auditados, no se evidenciaron indicadores.
2008	PESI 2004 – 2008 24 abril 2008	Verificación del plan estratégico de Sistemas – PESI - contra la metodología establecida por la Comisión Distrital de Sistemas – CDS - .
2008	Revisar el Informe sobre mapa de riesgos informáticos y plan de contingencia de la DSI de la SDH. 6 febrero 2008	No hay un mapa de riesgos. No hay un plan de contingencias
2008	Análisis procedimientos documentados en el SGC de la DSI	Se elabora una matriz con los procedimientos documentados 44P01, 46P01, 46P04, 44P01, 46P06, 46P07, 44P13, 65P01, 65P02, 65P03, 66P02, 66P03
2008	AIC – CPR – 44 Procesos construcción o mantenimiento de soluciones de software. 3 sept 2008	Debilidades en la documentación del proceso y procedimiento. En etapa de pruebas el usuario debe colaborar. Fortalecer equipo interno de trabajo de la subd. De ingeniería de software, debilidades proceso contractual, alta rotación de ingenieros.
2008	AIC – CPR – 66 Administración de tecnologías de telecomunicaciones. 4 sept 2008	Movilidad de los funcionarios con experiencia en la ejecución de los procesos, debido a la aplicación de la selección de personal con la nueva normatividad sobre empleo público, ocasiona pérdida de conocimiento organizacional y afectaciones sobre la ejecución de los procesos.
2009	AIC - CPR – 65 Servicios en TIC's. 9 oct 2009	Convenios adecuarlo a las actividades ejecutadas actualmente y a los proyectos de modernización tecnológica para la atención de usuarios externos.
2009	AIC - CPR – 44 Construcción o mantenimiento de soluciones de software.	Evidencia medición del atributo oportunidad, pero no del atributo calidad. La provisionalidad, supernumerarios y contratistas generan un alto nivel de rotación ocasionando pérdidas de experiencia,

⁴ AIC: Auditoría Interna de Calidad

Año	Actuación	Observación
		capacitación y conocimiento de la entidad
2009	AIC - CPR – 66 Administración de tecnologías de telecomunicaciones. 17 nov 2009	La oficina responsable del manejo de riesgos con las áreas debería elaborar y consolidar mapa de riesgos.
2009	AIC - CPR – 67 Transferencia tecnológica. 1 dic 2009	Reducir el riesgo por el cambio de directivos diseñando una estrategia que facilite el empalme y transferencia de responsabilidades en el SGC.
2009	AIC - CPR – 46 Gestión de infraestructura tecnológica 12 nov 2009	Formular mas acciones preventivas que correctivas.
2009	Verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre software. 16 feb 2009	Software licenciado en equipos de SDH.
2009	Diagnóstico SIT II	Sistema de información tributario 2009
2010	AIC - CPR – 67 Transferencia tecnológica. 2 feb 2010	Eliminación de los convenios interadministrativos reemplazados por actas de compromiso (situación no procedimentada). No se presenta informe ejecutivo semestral de avance del proyecto por parte de la entidad beneficiaria de la transferencia tecnológica. Las actas de compromiso con las que se entrega los archivos fuente del software a transferir, legalmente no cumple las condiciones legales del convenio interadministrativo, son generales y no presentan la especificidad que se establecía para los mismos.
2010	AIC - CPR – 44 Construcción y mantenimiento o soluciones de software. 17 sep 2010	Incorporar las metodologías, políticas, estándares, manuales y demás documentos que soportan las actividades de construcción y/o mantenimiento de soluciones de software, facilitando su ubicación y control.
2010	AIC - CPR – 65 Servicios en TIC`s. 27 sep 2010	Fortalecer controles para la trazabilidad de las decisiones tomadas y soluciones dadas en el proceso de transferencia tecnológica.
2011	Antecedentes para reunión plan de mejoramiento auditoría de seguridad de la información JAVH – McGregor. 28 jul 2011	Informe Final Detallado Dirección Distrital de Tesorería. Informe Final Detallado Dirección de Impuestos de Bogotá. Informe Final Detallado Dirección de Sistemas e Informática. Identificación de riesgos evaluándolos y agrupándolos por Dominios COBIT, generado un mapa de riesgo absoluto y residual.
2011	AIC - CPR – 65 – 44 – 66 – 67. 12 oct 2011	Niveles de servicio, indicadores, desactualización proceso.
Fuente: Asesor de control interno (E)		

Del cuadro anterior, se puede evidenciar que las actuaciones, informes o análisis realizados por la función de control interno al área de TIC`s se focalizaron principalmente en la revisión del cumplimiento de normas en materia de derechos de autor, cumplimiento de la Ley 909 de 2004⁵, verificación de la contratación de la DSI en la vigencia 2006, y quince actuaciones entre seguimientos e informes de auditoría interna de calidad.

⁵ Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones.

Así mismo, a través de terceros en el 2007 un análisis del tema de seguridad informática en el informe de consultoría: *“Evaluación de las incidencias del aplicación de la ley 716 de 2001⁶ y de los efectos de la responsabilidad en la Secretaría de Hacienda, la Dirección Distrital de Impuestos y los funcionarios por las decisiones tomadas para efectos de saneamientos contables con fundamentos en la herramientas de información”* y en el 2009 un diagnóstico sobre el SIT II y un informe técnico sobre los resultados de la consultoría y auditoría de seguridad informática realizado por la firma JAVH – McGregor, donde se audita la Dirección de Sistemas e Informática, la Dirección Distrital de Tesorería y la Dirección de Impuestos de Bogotá, identificando los riesgos y evaluando los controles de estas áreas, se realiza un análisis de riesgos y de gestión de continuidad de negocio.

La inexistencia y/o aplicación de un proceso claramente definido de auditoría a la función de Tecnología de Información y Comunicaciones -TIC`s- de la SDH, que permita un control efectivo y eficiente de las actividades relacionadas con el Gobierno Corporativo de Tecnología de Información (GCTI⁷), dificultando la identificación, seguimiento e implementación de acciones de mejoramiento en el Uso de TI⁸. Es decir, no se audita sobre bases regulares la eficiencia y efectividad de la gestión⁹ de la Dirección de Sistemas e Informática, de tal manera que se satisfagan los objetivos de la entidad.

La SDH ha realizado importantes inversiones con componentes críticos de TI, no obstante, se perciben falencias en la administración y control de estos recursos dentro de un marco de gobierno de tecnología de la información efectivo, y sin el compromiso y participación de todos los niveles de la alta dirección, corriendo el riesgo de no generar valor para la entidad o que el valor generado no esté directamente relacionado con el nivel de inversión realizado.

En el mismo sentido, la falta de vigilancia y control por parte de la alta dirección de las actividades de Tecnología de Información – TI - es riesgosa y dificulta la obtención de valor sobre las inversiones de TI, y contrario a los postulados de un gobierno efectivo de TI, se causa un rompimiento entre el negocio y TI (sin alineación de la estrategia del negocio y la estrategia de TI), a tal punto que la alta dirección en un momento dado no sabría cuantos proyectos se encuentran dentro de los plazos y presupuestos

⁶ Por la cual se expiden normas para el saneamiento de la información contable en el sector público y se dictan disposiciones en materia tributaria y otras disposiciones.

⁷ **Gobierno Corporativo de TI** (Corporate Governance of IT. Por sus siglas en inglés): El sistema mediante el cual se dirige y controla el uso actual y futuro de las tecnologías de la información. (ISO/IEC 38500:2008)

⁸ **Uso de TI (use of IT)**: Planificación, diseño, desarrollo, despliegue, operación, gestión y aplicación de TI para cumplir con las necesidades del negocio. Incluye tanto la demanda como la oferta de servicios de TI por unidades de negocio internas, unidades especializadas de TI, proveedores externos y "utility services" (como los que se proveen de software como servicio). (ISO/IEC 38500:2008)

⁹ **Gestión (management)**: El sistema de controles y procesos requeridos para lograr los objetivos estratégicos establecidos por la dirección de la organización. Está sujeta a la guía y monitorización establecida mediante el gobierno corporativo. (ISO/IEC 38500:2008)

establecidos, cuantos obtienen la funcionalidad prevista y a cuánto ascienden los recursos invertidos en los proyectos de tecnología de información.

En un mundo globalizado como el actual, la información y la tecnología que la soporta representan el activo más valioso para cualquier entidad, pese a ello, no es entendido así por la SDH, lo que se evidencia en la carencia o número limitado de procesos de monitoreo y evaluación del control interno y del desempeño de las áreas de tecnología, los cuales deben ser realizados en periodos planificados para lograr un efectivo desempeño de esta áreas.

En consecuencia, aplicaciones; infraestructura tecnológica; el recurso humano; información y los sistemas que la soportan sin un control eficiente y efectivo, pueden generar posibles pérdidas de recursos y un retorno de la inversión casi nulo.

Lo descrito anteriormente, consolida una presunta contravención a lo normado en el artículo 27 y 34 numeral 1 de la Ley 734 de 2002, el artículo 2º literales a) de la Ley 87 de 1993 que establece *“Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que lo afecten”*. b) *“Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión institucional”*. f) *“Definir y aplicar medidas para prevenir riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos”*. Artículo 4º literal b) *“Definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos”*.

Valoración de la respuesta:

Considera este ente de control que el hallazgo no se desvirtúa, por cuanto las evaluaciones como el análisis al tema de seguridad informática, el diagnóstico sobre el SIT II y los resultados de la consultoría y auditoría de seguridad informática realizado por la firma JAVH – McGregor, confirman que solamente estas actuaciones formarían parte de las evaluaciones técnicas realizadas a las áreas de TIC´s, un número reducido considerado el periodo de estudio. Las demás corresponden a evaluaciones al Sistema de Gestión de Calidad, control interno, o al área de Tesorería que maneja protocolos de seguridad de acuerdo a su función. Sin embargo, evaluada la respuesta de la entidad en su conjunto, este ente de control desestima la incidencia disciplinaria, **confirmándose el hallazgo administrativo**, el cual deberá ser incluido en el plan de mejoramiento que suscriba la entidad.

2.5 HALLAZGO ADMINISTRATIVO POR LA FALTA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL ADECUADO POR PARTE DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA A LOS CONVENIOS SUSCRITOS CON LAS ENTIDADES DISTRITALES, EVIDENCIADO EN LAS DIFERENCIAS DE INFORMACIÓN ESTABLECIDAS ENTRE LO QUE CERTIFICA LA SECRETARÍA DISTRITAL

DE HACIENDA Y LO QUE REPORTARON LAS ENTIDADES DISTRITALES. ADICIONALMENTE, PESE A SER UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE LLEVA MUCHOS AÑOS, LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA, NO CONOCE EN MUCHOS CASOS LAS MEJORAS QUE REALIZAN LAS ENTIDADES DISTRITALES AL SI CAPITAL, NI LA SECRETARÍA DE HACIENDA COMUNICA DE MANERA SISTEMÁTICA A LAS ENTIDADES DISTRITALES SUS ACTUALIZACIONES.

En la revisión realizada por este ente de control para el montaje y puesta en marcha del Sistema Integrado de Información SI – CAPITAL, se estableció que no se realiza un seguimiento sistemático a los convenios interadministrativos realizados con las entidades del Distrito, en razón a que la información del Si Capital reportada por las entidades distritales relacionada con los convenios, presenta diferencias con la información suministrada por la SDH como se muestra en el cuadro 15, observándose inconsistencias en las fechas de los convenios, de las actas de inicio, en algunos casos la SDH presenta convenios y actas de liquidación que no son reportadas por las entidades distritales o viceversa, como en el caso del Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDR, sujeto de control que certifico “*que a la fecha no tiene ni ha tenido en ningún momento implementado el Sistema de Información SI CAPITAL*”, mientras que la SDH certifica que tienen un convenio que fue realizado en enero del año 2003.

Así las cosas, en acta de diligencia de visita administrativa fiscal realizada el 5 de diciembre del año en curso, se indagó con la subdirectora de servicios y atención al usuario de la SDH, el por qué se presentaban estas diferencias en la información, manifestando: “*Nuestra información es la que reposa en el archivo, la que entregamos, si hace falta algo es por la manipulación de los documentos y se puede perder algo*”, corroborando que los registros no se manejan de acuerdo con las normas de archivo y que adicionalmente, la subdirección en comento se encuentra actualmente adelantando actividades de digitalización de estos documentos.

Cuadro 16
Diferencias de información de Convenios Interadministrativos
reportadas por la Secretaría de Hacienda Distrital vs. Entidades distritales

ENTIDAD	Fecha acta inicio - SDH	Fecha acta inicio Entidades	Fecha acta liquidación - SDH	Fecha acta liquidación - Entidades	Observaciones
Caja de la Vivienda Popular	04/10/2007	04/10/2007	01/02/2011	03/10/2009	Revisado el archivo no se encuentra documentos relacionado con la liquidación del convenio.
	07/09/2011	07/09/2011			Revisado el archivo no se encuentra documentos relacionado con la liquidación del convenio.

ENTIDAD	Fecha acta inicio - SDH	Fecha acta inicio Entidades	Fecha acta liquidación - SDH	Fecha acta liquidación - Entidades	Observaciones
Concejo de Bogotá	30/03/2006	30/03/2006	15/09/2011	23/08/2011	Revisado el archivo no se encuentra documentos relacionado con la liquidación del convenio y no se encuentra los informe de interventoría, el convenio es para la instalación de dos componentes (Perno y Cordis)
Departamento Administrativo del Servicio Civil	11/01/2000	11/01/2000	08/02/2008	08/02/2008	
	11/11/2000	11/11/2008	13/07/2011	03/06/2011	
	13/07/2011	14/06/2011			Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
Departamento Administrativo de Acción Comunal (Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal)	29/01/2001		31/03/2003		Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
	28/07/2003	19/05/2003	24/11/2005	20/05/2008	
	10/10/2006		no hay		Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
	12/08/2011	26/05/2011			
Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público	06/12/2000		20/05/2004		La entidad distrital no reporta esta información y además la que presenta es diferente a la presentada por la SDH
	25/11/2008				Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones FONCEP		08/06/2007	25/02/2011		No hay acta de liquidación; FONCEP reporta acta de cierre, SDH no reporta el convenio
		17/02/2006			La SDH no reporta el convenio
		28/05/2008			Acta de entrega reportada por FONCEP.
Fondo de Previsión y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE	15/03/2004				La SDH no presenta información de acta liquidación
	23/07/2007	23/07/2007	14/02/2011		La entidad distrital informa que se solicito liquidación en agosto de 2011
Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá		18/02/2006		18/01/2008	SDH no reporta el convenio
		23/03/2007		18/01/2008	SDH no reporta el convenio
	30/01/2009				La entidad no presenta información y SDH no reporta acta de liquidación
Instituto Distrital de Turismo (Instituto Distrital de Cultura y Turismo)	25/11/2008	25/11/2008	21/06/2011		La entidad no reporta acta de liquidación
Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON	12/09/2011	20/06/2011			
Orquesta Filarmónica de Bogotá	14/11/2008	23/08/2008			Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
Personería Distrital	28/09/1999	29/09/1999	31/10/2001		La entidad distrital no reporta acta de liquidación
	22/04/2003	22/04/2003	19/08/2005	04/04/2005	Las fechas del acta de liquidación no concuerdan
	02/11/2005	02/11/2005		27/01/2001	SDH no tiene informa sobre el acta de liquidación

ENTIDAD	Fecha acta inicio - SDH	Fecha acta inicio Entidades	Fecha acta liquidación - SDH	Fecha acta liquidación - Entidades	Observaciones
Secretaría de Cultura Recreación y Deporte (Instituto Distrital Recreación y Deporte) IDRDR	16/01/2003		23/04/2004		La entidad certifica que no existen sistemas de información del SI CAITAL y SDH certifica un convenio
Secretaría de Desarrollo Económico	03/01/2008	03/01/2008	24/02/2011	24/02/2011	
	13/07/2011	13/07/2011			Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
Secretaría de Educación	24/07/2007	30/07/2007		28/09/2010	
Secretaría de Gobierno	09/02/2000		30/12/2010		La entidad no presenta información sobre este convenio
	07/01/2004				La SDH no informa sobre el acta de Liquidación y la entidad no presenta información sobre este convenio
	17/08/2011	07/07/2011			
Secretaría de Salud - Fondo Financiero de Salud	07/02/2007	07/02/2007			Tanto la SDH como la entidad no reportan acta de liquidación
Secretaría Distrital de Ambiente	08/06/1999	15/06/1999	30/12/2003	27/08/2003	
		15/06/2000		16/05/2002	La SDH no reporta información sobre este convenio
	08/03/2004	08/03/2004			La SDH no reporta acta de Liquidación
	12/12/2008		12/12/2010		La entidad distrital no reporta información sobre este convenio
	13/07/2011	13/07/2011			
Secretaría Distrital de Movilidad (Secretaría de Tránsito y Transporte)	29/02/2000				La entidad no reporta este convenio y revisado el archivo no se encuentra documento sobre este convenio
	03/01/2008				La entidad no reporta este convenio y revisado el archivo no se encuentra documentos sobre este convenio
		23/07/2009			La SDH no reporta este convenio
Secretaría Distrital de Planeación (Departamento Administrativo de Planeación Distrital)		22/11/1999		21/10/2007	La SDH no reporta este convenio en la información solicitada y en el archivo se de la SDH se encontró carpeta de este convenio sin acta de inicio e informes de interventoría.
	21/10/2005				La entidad no reporta este convenio
	15/09/2008				La entidad no reporta este convenio
Secretaría General de la Alcaldía	14/06/2003				La información certificada por la SDH es diferente a la certificada por la entidad distrital
	20/06/2003				La información certificada por la SDH es diferente a la certificada por la entidad distrital
	23/06/2011				La información certificada por la SDH es diferente a la certificada por la entidad distrital
		14/06/2006		31/01/2011	

ENTIDAD	Fecha acta inicio - SDH	Fecha acta inicio Entidades	Fecha acta liquidación - SDH	Fecha acta liquidación - Entidades	Observaciones
Terminal de Transporte	18/01/2002	18/01/2002			Revisada la carpeta de esta entidad se evidencio que no tiene acta de liquidación, no hay informes de interventorías. Solo tiene el componente Cordis.
Transmilenio S.A.	30/04/2004	26/04/2004			No tiene acta de liquidación, no hay informe de interventoría
Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital	30/10/2000				La información certificada por la SDH es diferente a la certificada por la entidad distrital
	04/08/2003				La información certificada por la SDH es diferente a la certificada por la entidad distrital
	24/03/2006	24/03/2006	09/05/2011	09/05/2011	
	18/03/2008	18/03/2008	09/05/2011	09/05/2011	
Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá	04/11/2008	04/11/2008		08/06/2011	La SDH no reporta acta de liquidación
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	28/04/2008	08/03/2008	21/09/2010	08/03/2010	
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP (Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos - UESP)	26/02/2001				La información certificada por la SDH es diferente a la certificada por la entidad distrital. La SDH no reporta acta de liquidación
	04/04/2005	04/04/2005	10/02/2011	10/02/2011	
	24/06/2011	24/06/2011			

Fuente: Información certificada por la entidades distritales y la SDH

En cuanto al seguimiento que se realiza por parte de la SDH a los convenios interadministrativos, esta misma subdirección manifiesto: *“Teníamos dos ingenieros para ayudarle a las entidades en la implementación y visitas, desde marzo de 2011 ya no se tiene este personal, ahora se da soporte telefónico, ya no hay visitas. No hay personas encargadas para Si Capital. No hay personal para hacer seguimiento.”*

Bajo este panorama, evidencia este ente de control que la SDH no se está cumpliendo de manera rigurosa las obligaciones establecidas en los convenios, como son la de asesorar a las entidades en la instalación y puesta en marcha de las aplicaciones que le suministre la SDH, y la de designar el personal suficiente de la dirección de sistemas e informática de la SDH, que brindará el apoyo al grupo definido por la entidad distrital para recibir, implantar y administrar los aplicativos suministrados por la SDH.

Ahora bien, es pertinente informar que este ente de control solicito a la SDH las carpetas que contienen los registro de los convenios interadministrativos celebrados entre la SDH y las entidades distritales para la puesta del marcha del SI CAPITAL, evidenciándose la existencia de problemas de comunicación en este proyecto; es así

que en algunos casos no se encuentran las actas de inicio, los cronogramas del proceso de implementación de cada uno de los módulos por parte de las entidades, los informes de interventoría de la SDH, las actas de cierre, las actas de liquidación de los convenios, ni los informes ejecutivos finales, como se estipula en los términos de referencia.

Adicional a la implementación y puesta en producción del sistema de información Si Capital, tanto las entidades distritales como la SDH han realizado mejoras en los diferentes aplicativos, sin embargo, la comunicación entre las partes no ha funcionado de manera fluida, y pese a ser un sistema que lleva muchos años, la SDH, no conoce las mejoras que hacen las entidades distritales, en el mismo sentido, la SDH no comunica de manera sistemática las mejoras realizadas al sistema de información Si Capital.

Por ejemplo, de la Secretaría de Gobierno se destaca lo siguiente:

“En ésta Secretaría se ha llevado a cabo la gestión en tres oportunidades para iniciar el proceso de implementación e implantación del Sistema de Información SI CAPITAL, un primer acercamiento se hizo en el año 1999, pero debido a que el sistema no se encontraba estable aun, no se llevó a buen término.

Para el mes de octubre de 2003 se llevó a cabo nuevamente la gestión correspondiente a la adquisición de algunos módulos del sistema que fueron entregados en ese mismo mes y que permitieron generar un plan de trabajo para la instalación, configuración y puesta en marcha de los módulos requeridos y entregados por la Secretaría de Hacienda Distrital, que en su momento fueron LIMAY, Personal y Nómina PERNO y Correspondencia CORDIS, sin embargo para entonces la Secretaría de Hacienda no contaba con un servicio de soporte suficiente, para las entidades en el proceso de instalación, configuración y puesta en marcha de los distintos módulos, generando muchos inconvenientes en el proceso. Aunque se firmó el Convenio Interadministrativo No. 38 de diciembre 12 de 2003 y se recibieron los fuentes de los citados módulos, no se llevó a cabo la implementación del sistema. El citado convenio fue liquidado el pasado 12 de abril de 2011 mediante Acta de Cierre de Convenio firmado por las partes.

Para el año 2010 nuevamente se inició el proceso, esta vez solicitando los fuentes únicamente de los módulos LIMAY, SAE/SAI, SISCO, TERCEROS II y la INTERFAZ desarrollada en la Secretaría de Desarrollo Económico que permite contabilizar en LIMAY los datos básicos de presupuesto PREDIS y tesorería OPGET, sin necesidad de que estos módulos se encuentre instalados en la entidad, teniendo en cuenta que por ser una entidad centralizada somos usuarios obligados de PREDIS y OPGET de Hacienda.

La información suministrada en las matrices corresponde entonces al Convenio Interadministrativo No. 040000-157-0-2011 firmado el 17 de mayo de 2011 y que se encuentra vigente.”

Y para el caso de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital (UACD) se tiene:

“(...) por necesidades propias de Catastro Bogotá se implementó el módulo de FACTURACIÓN (que no hace parte de SI CAPITAL) pero que se encuentra en proceso de integración con los módulos Financieros OPGET, PREDIS y LIMAY).

El proceso de implementación que se ha seguido en esta Entidad contempló las siguientes etapas:

- *Planeación, organización del proyecto, conformación del equipo técnico (5 meses).*
- *Implementación de la funcionalidad propia de cada uno de los 11 módulos (15 meses)*
- *Integración de los módulos (6 meses)*
- *Habilitación de las interfases contables (actualmente en proceso – 9 meses)* **Subrayado fuera de texto.**

El proceso de implementación se abordó en 2 períodos diferentes. Inicialmente se colocaron en funcionamiento los módulos CORDIS y PERNO (año 2002) y en el año 2009 los restantes módulos

Durante la implementación en Catastro ha sido necesario realizar ajustes importantes a la funcionalidad dado que por la característica de Entidad Descentralizada se tienen manejos diferentes a lo concebido en SI CAPITAL. Entre ellas se encuentran temas tales como el IVA asumido, cálculo de la depreciación, algunos pasos de los procesos contractuales así como la adecuación para el manejo de la cuenta única.”

Lo anterior, transgrede lo reglado en los artículos 60 y 61 de la Ley 80 de 1993, Artículo 2 de la ley 87 de 1993, y artículo 27 y 34 numeral 1 de la Ley 734 de 2002.

Es ocasionado por deficiencias en la comunicación entre las dependencias de la SDH y las entidades del Distrito, por incumplimiento a los términos de referencia de los convenios interadministrativos, carencia de un proceso efectivo de planeación, fallas en la administración de los archivos históricos de dichos convenios y debilidades de control interno.

Lo descrito hace que la SDH no cuente con la información exacta, oportuna y veraz relacionada con los convenios interadministrativos, de tal manera que se facilite su control y apoye el proceso de toma de decisiones para facilitar las comunicaciones y el apoyo a las entidades distritales en el proceso de implantación y puesta en marcha del sistema de información SI CAPITAL.

Valoración de la respuesta:

El hallazgo no se desvirtúa, pese a la gestión que viene realizando la SDH desde hace aproximadamente 12 años relacionada con los convenios interadministrativos de transferencia tecnológica con las entidades distritales, donde ha centralizado, organizado y clasificado la información de éstos y ha identificado oportunidades de mejora en materia documental y reconoce que su ejecución ha generado dificultades en el desarrollo del objeto principal que era el apoyo tecnológico, es por ello, que la Contraloría desestima la incidencia disciplinaria. Sin embargo, aún persisten diferencias de información entre lo reportado por las entidades distritales y lo reportado por la SDH,

y en algunos casos el archivo no contienen las actas de inicio, los cronogramas del proceso de implementación de cada uno de los módulos por parte de las entidades, los informes de interventoría de la SDH, las actas de cierre, las actas de liquidación de los convenios, ni los informes ejecutivos finales, como se estipula en los términos de referencia. Razón por la cual la Contraloría **confirma el hallazgo administrativo** el cual deberá ser incluido en el plan de mejoramiento.

2.6 DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA BODEGA DE DATOS QUE SOPORTE EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL

2.6.1 ANTECEDENTES

De acuerdo con la información enviada por la DSI de la Secretaría de Hacienda, se establece lo siguiente:

“En 2003 se inicia el levantamiento de información para la contratación de una consultoría cuyo objeto fue: Efectuar el modelo de negocio que soportara la toma de decisiones para la Secretaría de Hacienda, conforme los términos de referencia de la convocatoria pública SHD-PMC-032-2004., el cual fue adjudicado a NCR COLOMBIA LTDA. (...) con orden de consultoría nro. 590 del 30 de diciembre de 2003.

*Plazo: 6 meses
Valor: \$74.727.200
Finalizo: Agosto 30 de 2004. Cordis 2004ER71150”*

En 2004, inicio el proceso para dar continuidad del proyecto con la invitación a cotización en el mes de agosto de 2004 a los posibles oferentes cuyo objetivo era: Contratar servicio de construcción, desarrollo, capacitación y compra de bienes (Licenciamiento Software; procesamiento y almacenamiento en Hardware) para la implementación y puesta en funcionamiento del proyecto “Bodega de Datos Hacendaria – Sistema de Información Gerencial”, basado en la arquitectura del Data Warehouse, sobre la cual se desarrollará los análisis de información para la toma de decisiones de la entidad y el tablero de control para el manejo del Plan Estratégico de la Secretaría de Hacienda y el plan de desarrollo del Distrito.

*Se tuvo el estudio de mercado en septiembre de 2001
Se da viabilidad a la contratación en noviembre de 2004
Se inicia el proceso de licitación pública internacional con el nro. BID-1385-LPI-31-04, licitación pública 50223 por PNUD.”*

Posteriormente, en la vigencia 2005, la Secretaría Distrital de Hacienda, adjudica contrato a través del proyecto PNUD/COL/02/012 – Licitación No 50223 – Convenios 2092, 2093 y 2094 suscrito entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, – PNUD –, por solicitud de la Secretaría de Hacienda Distrital, quien se denominó el “Organismo de Ejecución” y Unión Temporal Sistemas de Gestión Gubernamental.

La licitación tenía por objeto la adquisición de ciertos bienes y servicios conexos: DISEÑO CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA BODEGA DE DATOS¹⁰ QUE SOPORTE EL PROCESO DE TOMA DE DECISIÓN DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL, por la suma de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE. (\$1.344.197.000). El contratista fue UNIÓN TEMPORAL SISTEMAS DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL, con un plazo de ejecución de ocho (8) meses, fecha de iniciación diciembre 26 de 2005 y fecha de terminación agosto 25 de 2006. El interventor para el inicio del contrato correspondió a la directora de sistemas e informática, Nohora Galeano Jerez.

2.6.2 SITUACIÓN ENCONTRADA

El 5 de mayo de 2006, ORACLE COLOMBIA LTDA en una comunicación a la Dirección de Informática de la SHD manifiesta:

“(...) certifica el licenciamiento contratado por Secretaría de Hacienda a través de nuestro distribuidor GestionTEK.

PRODUCTO	CANTIDAD	TIPO DE USUARIO
<i>Oracle Database Enterprise Edition</i>	2	<i>Procesadores</i>
<i>Oracle OLAP Option</i>	2	<i>Procesadores</i>
Oracle Business Intelligence	1	Procesadores
<i>(...).</i>		

El 10 de mayo de 2006, el subdirector de recursos informáticos de la SHD certifica a la directora de informática el recibo a satisfacción de las licencias:

PRODUCTO	CANTIDAD	TIPO DE USUARIO
<i>Oracle Database Enterprise Edition</i>	2	<i>Procesadores</i>
<i>Oracle OLAP Option</i>	2	<i>Procesadores</i>
Oracle Business Intelligence	1	Procesadores
<i>(...).</i>		

10 Tomado del Manual de Tablero de Mando versión 2: “(...) tenemos que una bodega de datos es un conjunto de datos integrados, que varían con el tiempo y que no son transitorios, los cuales soportan el proceso de toma de decisiones de la administración y está orientada al manejo de grandes volúmenes de datos provenientes de diversas fuentes o diversos tipos.

Estos datos cubren largos períodos de tiempo lo que trae consigo que se tengan diferentes esquemas de los datos fuentes, La concentración de esta información está orientada a su análisis para apoyar la toma de decisiones oportunas y fundamentadas, Previo a su utilización se deben aplicar procesos de análisis, selección y transferencia de datos seleccionados desde las fuentes (...)

Para la vigencia 2006, se reciben los entregables compuestos por el hardware, el software, licenciamiento y consultoría establecidos en el contrato y se inicia el mantenimiento de la Bodega de Datos.

“Acta de aceptación de requerimientos por parte de los usuarios que intervinieron en el proyecto. Se asigna a la ingeniera Fanny Malagon como líder técnico del sistema Bodega de Datos.”

El 25 de agosto de 2006, el interventor - subdirector de ingeniería de software certifica el cuarto contado del 30% del contrato 2094 del proyecto PNUD/COL/02/012- Licitación Nro. 50223.

En 18 de enero de 2007 el subdirector de ingeniería de software remite al subdirector de infraestructura tecnológica documentación para paso a producción, así:

“(...) hago entrega de la documentación solicitada del requerimiento para la construcción de la Bodega de Datos para la SHD, correspondiente al proceso de inteligencia de negocios monitoreado mediante tablero de control, para su respectiva revisión y puesta en producción para el sistema BODEGA DE DATOS.

A continuación relaciono la documentación y productos que se entregan:

- *Acta de aceptación de Requerimientos por parte del usuario.”*

Para la vigencia 2007, se desarrollan y entregan los requerimientos conforme a la actividad de meta del proyecto de inversión 6018 “Adquirir y construir una bodega de datos”.

“En mayo de 2007 Se realiza la entrega a la Oficina Asesora de Planeación y se solicita la creación de los usuarios y líder funcional para atender las solicitudes de este sistema.”

El 9 de mayo de 2007 mediante oficio No. 2007IE18710, el subdirector de ingeniería de software entrega a la jefe de la oficina asesora de planeación información para continuar con las labores del proyecto de la bodega de datos.

*“(...) 1. Listado de 494 variables definidas por las respectivas áreas de la Secretaría Distrital de Hacienda
2. Manual del usuario de la Herramienta de Administración del Tablero de Mando Integral
3. Compendio de las Matrices estratégicas por área entregadas a la Dirección de Sistemas e Informática (...)”*

Se presenta una matriz denominada “Informe Estado Tablero de Mando y Bodega de Datos” con fecha 10/12/2007, donde se evidencia que para varias dependencias aún no se tiene información actualizada para cargar, no se tienen consultas diseñadas y elaboradas en *discover* para revisión y entrega, no se tiene árbol para tablero de mando, entre otros.

El 1 de marzo de 2008 mediante memorando la directora de sistemas e informática informa a la jefe oficina de planeación (E) el estado actual de la Bodega de Datos y el Tablero de Mando:

- “
- *Primera licitación para levantamiento de información durante el año de 2003*
 - *Ejecución de la primera licitación durante el año de 2004*
 - *Segunda licitación para la implementación durante el año de 2005*
 - *Ejecución de la segunda licitación durante los años 2005 y 2006.*
 - *Entrega de la aplicación con las siguientes actividades: Se han dictado inducciones de la aplicación a los usuarios, se han realizado talleres de la herramienta, se hizo entrega de manuales, sean desarrollado y entregado los requerimientos solicitados por la oficina de planeación (se relaciona mas adelante), la oficina de planeación dio inicio a la prueba piloto de la aplicación, se han enviado y recibido correos de seguimiento de la aplicación por parte de la oficina de planeación, las áreas y la Subdirección de Ingeniería de Software.*
 - *Se envió comunicación escrita el 9 de mayo de 2007.*

Por tanto el proyecto se encuentra en producción y disponible para su utilización.

Conforme con lo expuesto en la reunión mencionada, quedo sorprendida de que aun no se tiene claro quien debe ejercer las funciones de Líder funcional pese a que el tema se trato en varias oportunidades en reuniones con el Dr. Pedro Rodríguez Tobo y a la fecha el seguimiento del modulo de Tablero de Control ha sido ejercido por la oficina de Planeación.

Como les informó en el memorando anexo el Ing. Hector Pedraza, las responsabilidades del Líder Funcional se encuentran el en proceso CPR-44 procedimiento 44.P01 y que listo a continuación:

*Líder Funcional: Funcionario de la SDH, delegado por el Director del área usuaria o Jefe de Oficina, como el responsable del aplicativo del área usuaria. Él será el contacto directo y permanente por parte de los usuarios con la Subdirección de Ingeniería de Software y encargado de la toma de decisiones que permita establecer el comportamiento más adecuado del aplicativo.
(...)*

En abril 21 de 2008, la DSI solicita la designación por parte de la Oficina Asesora de Planeación del líder funcional para el módulo de tablero de mando de bodega datos:

“(...) le solicito me informen el nombre del funcionario de su área que ejercerá las funciones de Líder Funcional (...)”

En junio 24 de 2008¹¹, la Directora de Sistemas e Informática solicita a la Jefe de la Oficina Asesora de Planeación

“(...) asignar un funcionario de su Oficina, como delegado para el tema de Tablero de Mando (...)”.

En octubre de 2009, la líder técnica solicita licencia no remunerada.

¹¹ Comunicación de Directora de Sistemas e Informática, para Jefe Oficina Planeación

Y a finales de la vigencia 2010 se desmonta el aplicativo Bodega de Datos.

2.6.3 A PESAR DE NO HABERSE PUESTO EN PRODUCCIÓN LA SOLUCIÓN DE BODEGA DE DATOS, LA SECRETARÍA DE HACIENDA REALIZÓ DOS CONTRATOS ADICIONALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA POR UN VALOR QUE ASCIENDE A SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$73.800.000).

Para el mantenimiento de la bodega de datos la SDH realizaron dos acuerdos de voluntades: Un contrato de prestación de servicios No. 40000-651-0-2007 de fecha 13 de abril de 2007, por valor de \$37.800.000 con ADRIANA LIZETH ROLON MALDONADO cuyo objeto fue: *“Elaborar, probar, poner en funcionamiento programas de computador y realizar su mantenimiento, para las aplicaciones del componente de software del Plan Estratégico de Sistemas de la Secretaría Distrital de Hacienda en el Sistema de Información Hacendario “SI CAPITAL”, de acuerdo con lo establecido en el acta de asignación de usos y sus modificaciones.”*

Estableciéndose en el acta de asignación de usos lo siguiente:

1. Objeto: Asignar los usos que serán realizado y/o actualizados, probados y entregados a producción por la contratista durante la vigencia de su contrato.

2. Asignar al contratista los siguientes casos de uso:

- Apoyar la creación, mantenimiento y afinamiento de los procesos de ETL
- Apoyar la creación y mantenimiento de indicadores de alta complejidad
- Revisar el proceso de instalación de la bodega de datos
- Actualizar los documentos técnicos y de usuario conforme se presenten cambios
- Evaluar y modificar el particionamiento de las variables creadas en Bodega de datos para aplicar oracle partición
- Elaborar reportes y consultas nuevas
- Ajustar los nombres de las variables creadas en bodega y los procedimientos que se requiera
- Apoyar la versión dos de Tablero de Mando Integral
- Apoyar requerimientos adicionales

3. En cada uno de los usos y/o requerimientos asignados el contratista debe proveer la información necesaria para la actualización de la ayuda en línea del sistema de Bodega de Datos.

Y el contrato de prestación de servicios No. 40000-375-0-2007 de fecha 7 de marzo de 2007, por valor de \$36.000.000 con OSCAR RAMÍREZ CARDONA cuyo objeto fue: *“Prestar los servicios Profesionales para coordinar y apoyar la implementación y aplicabilidad de la Bodega de Datos de la Secretaría Distrital de Hacienda, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia.*

Estableciéndose en el acta de asignación de usos lo siguiente:

1. Objeto: Asignar los usos del Sistema BODEGA DE DATOS que serán desarrollados y/o actualizados y puestos en producción por el contratista durante la vigencia de su contrato.

2. Asignar al contratista los siguientes casos de uso:

- Apoyar la creación, mantenimiento, cargue y afinamiento de los procesos de ETL
- Apoyar la implementación de la versión dos del Tablero de Manto Integral
- Apoyar mapeo de variables nuevas
- Actualizar los documentos técnicos y de usuario conforme se presenten cambios
- Elaborar reportes y consultas nuevas
- Apoyar requerimientos adicionales
-

2.6.4 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA Y FISCAL POR EL DESMONTE POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA “BODEGA DE DATOS”, QUE PESE A HABER INICIADO UN PROYECTO PARA SU DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN, HABER RECIBIDO A SATISFACCIÓN LAS LICENCIAS ORACLE DATABASE ENTERPRISE EDITION, ORACLE OLAP OPTION Y ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE; EL HARDWARE, SOFTWARE Y CONSULTORÍA ESTABLECIDOS; Y HABER CONTRATADO SU MANTENIMIENTO, SE EVIDENCIÓ QUE HABIENDOSE PROGRAMADO SU TERMINACIÓN PARA EL 25 DE AGOSTO DE 2006, TRANSCURRIRÉN MÁS DE CINCO AÑOS Y LA BODEGA DE DATOS NUNCA ENTRO EN PRODUCCIÓN. SITUACIÓN FÁCTICA QUE SE TRADUCE EN UN PRESUNTO DAÑO AL PATRIMONIO EN CUANTIA DE \$1.417.997.000 M/CTE, DE LOS CUALES \$1.344.197.000, CORRESPONDEN A LA BODEGA Y \$73.800.000 A LOS CONTRATOS DE MANTENIMIENTO.

La SDH pese a haber iniciado un proyecto para el diseño construcción e implementación de una bodega de datos como soporte al proceso de toma de decisión de la entidad, haber recibido a satisfacción las licencias Oracle Database Enterprise Edition en 2 procesadores, Oracle OLAP Option en 2 Procesadores y Oracle Business Intelligence en 1 procesador; los entregables compuestos por el hardware, software, licenciamiento y consultoría establecidos en el contrato; y haber contratado el

mantenimiento de la bodega de datos; el proyecto no entró en producción, como se evidenció en la respuesta de la Directora de Sistemas e Informática según Acta de visita administrativa fiscal del 23 de noviembre de 2011:

“(...) Todo el desarrollo de la bodega de datos fue entregado a las áreas usuarias para su respectivo uso en inicios del 2007. En este momento todo lo que es programas, capacitaciones, descripciones, es decir todo lo que es el proyecto se encuentra en el Source Safe, los datos de la bodega se encuentran archivados en cinta desde noviembre de 2010, la cual puede fácilmente recuperarse. En producción, lo que yo sé es que los usuarios nunca la han utilizado”

La cancelación o terminación no exitosa de un proyecto como el de la Bodega de Datos, obedece a diversas circunstancias imputables a la SDH.

De una parte, cuando no existe un marco de referencia para la administración de proyectos de TI, estos se ejecutan en la mayoría de los casos sin los controles requeridos y terminan cuando las administraciones evidencian que existe apatía del usuario o éste se resiste a la solución propuesta, se presentan requerimientos adicionales, o se observa incapacidad para obtener la información que precisa el proyecto, falta de participación de la administración y desviaciones en los cronogramas de entrega a lo largo del proyecto.

Bajo este entendido, verificada la documentación puesta a disposición por la SDH y a través de entrevistas y el levantamiento de actas de visita administrativa fiscal se evidenció una administración inadecuada del proyecto Bodega de Datos teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Debilidad en la administración de proyectos con componente tecnológico por la entrega por fuera de los términos establecidos, sin las funcionalidades esperadas y alineado con los requerimientos del negocio.
- Manejo inadecuado de los cronogramas establecidos para la ejecución del proyecto, confirmando que no se garantizó su terminación oportuna, pese a que estaba programado para terminar el 25 de agosto de 2006, transcurren más de 5 años y la Bodega de Datos no se ha puesto en producción.
- Debilidades en la supervisión y gerencia del proyecto demostrada en la ausencia de prácticas de administración apropiadas, desconocimiento de la complejidad y riesgos asociados, falta de liderazgo para retomar el curso del proyecto, esquemas de comunicación verbales como escritos que no garantizaron un proceso de toma de decisiones efectivo y oportuno para la solución de los diferentes problemas que se presentaron.
- Problemas en la administración del recurso humano evidenciado al establecerse una asignación clara de roles, responsabilidades y relaciones dentro del proyecto,

mediante el diseño de matrices de responsabilidades organizacionales que permitan establecer los compromisos de cada miembro y lograr que el equipo trabaje hacia el logro efectivo de los objetivos del proyecto.

- No se evidencian líneas de comunicación claramente definidas y mecanismos de retroalimentación entre los usuarios funcionales y técnicos, ejecutivos y la alta dirección que permitiera el logro de los objetivos del proyecto.
- Ausencia de una metodología formalmente definida para la evaluación y control de los elementos de riesgo asociados a proyectos de Tecnología de Información, razón por la cual no se identificaron y analizaron los riesgos a los cuales estaba expuesto el proyecto, ni se planificó la respuesta, el seguimiento y control de los mismos.

Así las cosas, se percibe debilidad en las políticas organizacionales y ausencia de una metodología formal para la administración adecuada de proyectos de tecnología de información, situación que podría conllevar el inicio de proyectos que nunca se concluyen, el desarrollo de proyectos que son un prodigio tecnológico pero sin relación con las necesidades del negocio, proyectos que se concluyen pero nunca son utilizados o proyectos que no satisfacen las expectativas de los usuarios excediendo el presupuesto inicial y el tiempo de ejecución.

La bodega de datos no entró en producción por debilidades en el proceso de comunicaciones entre la Dirección de Sistema e Informática como proveedor de servicios de Tecnología de Información y las dependencias como usuarios de dichos servicios, debilidades en el alineamiento estratégico entre los objetivos del negocio y los objetivos TI, debilidades en la administración de proyectos de TI, falta de gobernabilidad de TI, inadecuada estrategia de TI al interior de la SDH que facilite la coordinación entre las diferentes dependencias y se eviten fallas o situaciones no deseadas en la ejecución de los proyectos de TI como en el caso de la bodega de datos, entre otros.

Hechos que se evidencian en las respuestas de la Directora de Sistemas e Informática en el Acta de visita administrativa fiscal del 23 de noviembre de 2011, así:

- Al indagar porque los usuarios nunca utilizaron la bodega de datos, la directora de Sistemas e informática, afirma:

“(...) No lo sé. Los usuarios definen, nosotros desarrollamos, implementamos, se los ponemos en producción y ellos utilizan el aplicativo.”

- Se entrega la solución de bodega de datos en producción a satisfacción a alguna dependencia de la SDH:

“(...) A la oficina asesora de planeación quién era el usuario funcional líder”.

- Una vez entregada la solución bodega de datos, quién era el responsable de administrarla y alimentarla:

“(...) El responsable del funcionamiento es el usuario, es decir, los representantes de cada una de las áreas en cabeza de planeación”

- Sabe cuáles son o eran los representantes de cada área responsable del aplicativo bodega de datos:

“(...) La directora responde que no sabe, sin embargo, el asesor Nelson Herrera Serrano adjunta en un folio el listado con doce (12) participantes”

- Que dependencias han usado la bodega de datos:

“La directora responde que no tiene conocimiento del uso la bodega de datos, como tal nadie la utilizó. Al respecto Fanny Malagón responde cuando se pasa a producción y como era una herramienta gerencial y se pasa al Secretario (PEDRO RODRIGUEZ) y luego al Secretario (JUAN RICARDO ORTEGA) y el segundo quería ver números y se le generaron de la bodega, pero los datos tenían inconsistencia, entonces el secretario pidió que revisaran todo. Planeación como tal era el usuario directo. Se tenían dos enfoques, tablero de mando y enfoque gerencial enfocado al Secretario.” (Subrayado fuera de texto)

- Cuál es el líder funcional asignado por la Oficina de Planeación:

“Oficialmente no estamos enterados del nombramiento del líder funcional.”

- Cuál es la fecha real de puesta en producción de la bodega de datos:

“Existen dos fechas, la primera en mayo de 2007 se hace la primera entrega a la oficina asesora de planeación y la segunda el 1 de marzo de 2008 que se le entrega a oficina asesora de planeación.”

- En este momento en qué estado se encuentra la bodega de datos:

“Todo lo que es definiciones, aplicativo se encuentra en el source safe, disponible para usarse pero no se puede usar y los datos están archivados. En la bodega de datos se utilizaban muchas fuentes de datos no generadas por los sistemas oficiales, sino datos procesados por los usuarios causa de inconsistencia en datos.”

Así mismo, se evidencian en las respuestas dadas por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, en el Acta de visita administrativa fiscal del 24 de noviembre de 2011, así:

- Como participó la Oficina Asesora de Planeación en el proyecto de bodega de datos:

“De una parte había un líder del área con los indicadores a cargo de la oficina de planeación que era el señor Javier Rodríguez por otro lado aparece en los registros unos funcionarios responsables de uno de los módulos del proyecto bodega de datos que es el tablero de mando

(Irma Johana Quintero Porras), los dos funcionarios trabajaron junto con la funcionaria Fanny Malagón Devía que era la líder técnica de la oficina de sistemas.”

- Después de puesto en producción que pasó en la oficina asesora de planeación:

“Se evidencia a través de los registros en correos y comunicaciones que efectivamente hubo una interacción entre las áreas para afinar la implementación del proyecto bodega de datos que consistió en revisar los indicadores, las metas definidas, el cargue de la información, las hojas de vida de los indicadores. Se evidencia un trabajo de afinamiento, pero no se evidencia la entrega de un producto final terminado, ni la implementación efectiva del mismo. Se ha utilizado parte del trabajo y parte de la información por parte de planeación para la estructuración del plan estratégico 2008-2011. Estas variables entiendo son utilizados por otros aplicativos de la entidad como business intelligence.”

- Qué otros usuarios de la solución bodega de datos existían:

“Existían usuarios y roles determinados por la dirección de sistemas para el efecto anexo en cuatro (4) folios memorando de fecha 9 de mayo de 2007.”

- Como funcionó o cómo funciona la bodega de datos

“Frente a esta pregunta, lo que puedo deducir de la información documental recopilada en la oficina, es que, el proceso de producción final y puesta en marcha aún no se ha terminado y que el último estado en que se puede identificar la bodega de datos se encuentra en desarrollo y ajustes, que no sé quién y porque se paró este proceso.” Subrayado fuera de texto.

En este punto, es importante llamar la atención sobre las soluciones de TI que apoyan los procesos de negocio y que no se deben considerar de manera aislada o sólo como un servicio.

- Por qué los usuarios nunca utilizaron el aplicativo de bodega de datos:

“Considero que no lo han utilizado totalmente en la medida que aún faltan por hacer ajustes y mejoras al aplicativo, así como, definir un responsable y administrador único de la herramienta que lidere el tema al interior de la entidad.”

- Qué se entregó por parte de la dirección de sistemas a la oficina de planeación:

“Se evidencia a través del memorando indicado anteriormente la entrega de documentación relacionada con las variables, manual de usuario, matrices estratégicas, indicadores, componente tablero de mando y roles de los usuarios de las áreas. Sin embargo, dentro de los registros de la oficina, esta pendiente de ubicar la respuesta a este memorando por la jefe de la oficina de planeación del momento. Se evidencia una interacción entre planeación y sistemas para realizar el afinamiento y ajustes al sistema durante los años 2007 y 2008. Se observa que efectivamente hay un esfuerzo de la entidad por lograr obtener una herramienta gerencial para la toma de decisiones y seguimiento de la estrategia y que es posible poder terminar este proceso de ajustes necesarios y puesta en marcha de la herramienta.”

- Una vez entregada la solución bodega de datos, quién es el responsable de administrarla y alimentarla:

“No se evidencia la designación formal de un funcionario que sea el administrador único de la herramienta. Lo que se puede encontrar es un líder técnico del proyecto bodega de datos a cargo de la subdirección de ingeniería de software que era la ingeniera Fanny Malagón Devia, igualmente se determinó un líder por cada una de las áreas de la Secretaría de Hacienda.” Subrayado fuera de texto.

- Sabe usted cuál fue finalmente la fecha real de puesta en producción de la bodega de datos:

“No, la desconozco y en los documentos no encontré evidencia al respecto.”

- Sabe usted en qué estado se encuentra la bodega de datos actualmente:

“Pregunté en la dirección de sistemas y me informaron que la información y datos de la bodega está en una copia de seguridad y que el acceso de la intranet a la bodega fue retirado en la renovación de la página de internet.”

Finalmente, se desmonta la bodega de datos, de acuerdo con la respuesta dada por la Directora de Sistemas e Informática¹²,

“La DSI, a finales de 2010, desmonta aplicativo previo backup de la información, debido a que no se tenía líder funcional ni usuarios que utilizaran la Bodega de Datos, por necesidades de operación para la creación de un ambiente que permitiera realizar las pruebas de cambio de vigencia para el aplicativo de la Dirección Distrital de Tesorería.” Subrayado fuera de texto.

Se produce un presunto daño al patrimonio público por la pérdida de recursos al no poner en producción el proyecto de diseño, construcción e implementación de la bodega de datos que soportaría el proceso de toma de decisión de la SDH, menoscabo que asciende a la suma de **MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE (\$1.417.997.000)**, conducta que tiene incidencia disciplinaria.

Lo descrito anteriormente, consolida una presunta contravención a lo normado en el artículo 6 de la Ley 610 de 2000 que prescribe “(...) Para efectos de esta ley se entiende por daño patrimonial al Estado la lesión del patrimonio público, representada en el menoscabo, disminución, perjuicio, detrimento, pérdida, uso indebido o deterioro de los bienes o recursos públicos, o a los intereses patrimoniales del Estado, producida por una gestión fiscal antieconómica, ineficaz, ineficiente, inequitativa e inoportuna, que en términos generales, no se aplique al cumplimiento de los cometidos y de los fines esenciales del Estado, particularizados por el objetivo funcional y organizacional, programa o

¹² Oficio 2011EE329718

proyecto de los sujetos de vigilancia y control de las contralorías. Dicho daño podrá ocasionarse por acción u omisión de los servidores públicos o por la persona natural o jurídica (...). Artículo 27 y 34 numeral 1 de la Ley 734 de 2002. Artículo 2º literales a) de la Ley 87 de 1993 que establece “Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que lo afecten”. b) “Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión institucional”. f) “Definir y aplicar medidas para prevenir riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos”. Artículo 4º literal b) “Definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos”.

Valoración de la respuesta:

La respuesta dada por la administración no desvirtúa el contenido del hallazgo, por lo tanto se confirma el **hallazgo administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal en cuantía de \$1.417.997.000**, el cuál deberá ser incluido en el plan de mejoramiento.

3. ANEXOS

3.1. CUADRO DE HALLAZGOS DETECTADOS Y COMUNICADOS

Valores en \$

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR	REFERENCIACION
ADMINISTRATIVOS	3	NA	2.4 2.5 2.6.4
FISCALES	1	\$1.417.997.000	2.6.4
DISCIPLINARIOS	1		2.6.4
PENALES		NA	

NA: No aplica.

Los hallazgos administrativos representan el total de hallazgos de la auditoría; es decir, incluye fiscales, disciplinarios, penales y los netamente administrativos