

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

INFORME FINAL VISITA FISCAL

**GRUPO ESPECIAL DE APOYO Y FISCALIZACIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – GEAF TIC**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP

VIGENCIA: 2011 - 2013

RAÚL HERRÁN RIVERA

EDGAR ALFONSO RAMÍREZ HERNÁNDEZ

YOLIMA CORREDOR ROMERO

SEPTIEMBRE DE 2013

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

**VISITA FISCAL A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS
PUBLICOS UAESP**

Contralor de Bogotá

Diego Ardila Medina

Contralor Auxiliar

Ligia Inés Botero Mejía

**Coordinadora Grupo Especial
de Apoyo y Fiscalización a las
Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones**

Yolima Corredor Romero

Equipo Auditor

**Raúl Herrán Rivera
Edgar Alfonso Ramírez Hernández**

TABLA DE CONTENIDO

1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	4
2. RESULTADOS OBTENIDOS.....	14
3. ANEXOS.....	23

1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La Contraloría de Bogotá en ejercicio de sus funciones de Control Fiscal y conforme al Procedimiento de Visita Fiscal, se realiza Visita Fiscal a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos –UAESP, con el objeto de efectuar la verificación de la puesta en producción del Sistema de Información SI MISION SIISA, establecidas en el CONTRATO 165E-2011, de las actividades desarrolladas por el contratista DISTROMEL y la respectiva Supervisión por parte de la UAESP.

Para dar cumplimiento al memorando de asignación de la visita fiscal mediante comunicación No. 3-2013-18932 del 23 de julio de 2013, se realizó visita administrativa fiscal a la Oficina de Control Interno, a la Subdirección de Recolección, Barrido y Limpieza – RBL, a la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y a la Subdirección de Asuntos Legales, se analizó la información relacionada con el contrato 165E de 2011, las funcionalidades del Sistema Integrado de Información del Servicio de Aseo – SIISA – y la reversión del componente tecnológico del sistema administrado por el Centro Único de Procesamiento de Información Comercial – CUPIC.

Para dar cumplimiento al memorando de asignación de la visita fiscal mediante comunicación No. 3-2013-18932 del 23 de julio de 2013, se realizó visita administrativa fiscal a la Oficina de Control Interno, a la Subdirección de Recolección, Barrido y Limpieza – RBL, a la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y a la Subdirección de Asuntos Legales, se analizó la información relacionada con el contrato 165E de 2011, las funcionalidades del Sistema Integrado de Información del Servicio de Aseo – SIISA – y la reversión del componente tecnológico del sistema administrado por el Centro Único de Procesamiento de Información Comercial – CUPIC.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

1.1 CONTRATO 165E DE 2011 DISTROMEL S.A. – UAESP

Cuadro 1
Ficha Técnica Contrato 165E de 2011 UAESP – DISTROMEL S.A.

Concepto	Información
No. de Licitación	003 de 2011 del 13 de octubre de 2011
Objeto	Contratar el Sistema de Información Integral para el Servicio de Aseo en el Distrito Capital – SI MISIÓN SIISA , incluida, su planificación, diseño, implementación, operación, actualización, soporte y mantenimiento con el fin de integrar en una plataforma de tecnologías de la información y de las comunicaciones, proporcionando a los diferentes niveles de la Unidad la información necesaria para el ejercicio de sus actividades y garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios a su cargo.
Contratista	DISTROMEL S.A. apoderada en Colombia por su sucursal DISTROMEL ANDINA LTDA.
Fecha de Suscripción	13 de octubre de 2011
Fecha de Iniciación	28 de octubre de 2011
Fecha de terminación	28 de octubre de 2019
Valor Inicial	\$106.117.708.424 IVA Incluido
Plazo Inicial	Ocho (8) años
Fecha Acta de Inicio	28 de octubre de 2011
Acta de Constitución del proyecto. Realizada por Distromes S.A.	11 de noviembre de 2011
Adición No. 1 – Modificación	\$655.345.290.00
Objeto Adición No. 1	Adecuación cubierta, adecuación independencia de áreas.
Fecha Inicio	20 de diciembre de 2011
Valor anticipo girado primer corte 40% del 43% del SIISA	\$18.252.245.849
Valor anticipo girado primer corte 30% del 43% del SIISA	\$13.689.184.387
Otrosí No. 1.	\$327.672.645
Valor cancelado	\$31.941.430.236
Saldo	\$73.848.605.543
Valor que posee la Fiducia Santander Modificación No. 1	\$327.672.645.00
Avance Global del Sistema SIISA (Según Plan de Mejoramiento suscrito entre DISTROMEL S.A. y la UAESP)	18.58%

Fuente: Elaborado por el equipo auditor de la Información suministrada por la UAESP

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

1.1.1 Subsistemas Sistema de Información SI MISIÓN - SIISA¹

El SIISA estará integrado por **dos componentes**; el primero incluye la planificación, diseño, suministro e implementación de un sistema de información conformado por los siguientes subsistemas: Subsistema de Información Comercial y Financiero² (SICF), Subsistema de Información Técnico Operativo³ (SITO), Subsistema de Seguimiento y Control⁴ (SSC), Subsistema de Información Geográfica⁵ (SIG), un Subsistema Portal WEB⁶, un Subsistema de Contact Center⁷, Un Subsistema de PQRs⁸, un Centro de Procesamiento de Datos (CPD), un Centro de Mando y Control, integrados en una única plataforma tecnológica de información y comunicación.

El **segundo componente**, hace referencia a la operación, actualización y mantenimiento del sistema de información, en forma integrada, durante los ocho (8) años de duración del contrato.

Cuadro 2
Distribución porcentual de los componentes del Sistema SI MISIÓN SIISA

Ítems	%	Valor
Primer Componente	43%	\$45.630.614.622
Segundo Componente	57%	\$60.487.093.802
Total	100%	\$106.117.708.424

Fuente: Elaborado por el equipo auditor de la Información suministrada por la UAESP

1.1.2 Fases Ejecución del Contrato: Para la instalación y puesta en producción del sistema SIISA, se deben cumplir las siguientes etapas:

¹ Según Documento Técnico del Sistema de Información Integral para los Servicios de Aseo - SI MISION SIISA elaborado por la UAESP del 12 de marzo de 2011

² Gestiona los procesos Comerciales y Financieros de los servicios a cargo de la Unidad.

³ Gestiona los procesos Técnico y Operativos alrededor de la prestación de los servicios a cargo de la Unidad.

⁴ Gestiona los indicadores que midan eficiencia y eficacia de la prestación del servicios a cargo de la Unidad.

⁵ Gestiona la proyección de las coordenadas planas cartesianas Magna-Sirgas, Datum Bogotá, compatible con el usado por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD y definidos por las políticas de IDEC@.

⁶ Puerta de entrada única, para ofrecer a los diferentes actores involucrados en la prestación de servicios a cargo de la Unidad, consultar información general, información de trámites y servicios, ingresar y hacer seguimiento de PQR's, y realizar solicitudes relacionadas con los servicios que presta la Unidad.

⁷ Permitirá a los ciudadanos colocar una petición, queja, reclamo, solicitud de información, sugerencia, recurso, inquietud o en general cualquier solicitud relacionada con la prestación de los servicios de la Unidad.

⁸ Registro, trámite, control, administración y seguimiento a los requerimientos ciudadanos; bien sea una petición, queja, reclamo, solicitud de información, sugerencia, recurso, inquietud o en general cualquier solicitud de los usuarios relacionada con la prestación de los servicios de manejo integral de residuos sólidos, servicios funerarios y alumbrado público, recibidos a través de los diferentes canales de interacción establecidos: presencial, telefónico, escrito, virtual, buzón o institucional e integrado con el Sistema Distrital de Quejas y Soluciones – SDQS.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

i) Fase de Estudio: El contratista contará con quince (15) días a partir del Acta de Iniciación del Contrato⁹ para presentar el Acta de Constitución del Proyecto,¹⁰ y de tres (3) meses, una vez suscrita ésta, para la toma de datos, análisis, definición y memoria de proyecto.

ii) Fase de Implementación: Destinada a la planeación, desarrollo y construcción de la solución propuesta. Con una duración de un (1) mes a partir del Acta de Constitución del Proyecto para la planificación, elaboración y presentación del Plan para la Dirección del Proyecto que incluye: Planificación del alcance, del tiempo del proyecto, de la calidad del proyecto, del recurso humano, de las comunicaciones, de la gestión del riesgo y la planificación de las adquisiciones.

El contratista deberá planear tanto la implementación del software como la infraestructura de hardware y de comunicaciones en un Centro de Procesamiento de Datos.

El contratista al finalizar el primer año deberá obtener la certificación de aseguramiento de calidad ISO respecto del desarrollo de cada uno de los procesos, es decir, deberá certificar los procesos del sistema SIISA. Sin embargo, el contratista no cumplió, ni ha cumplido con dicha certificación en el plazo fijado (12/11/2012), dado que la UAESP nunca recibió el sistema de información.

iii) Fase de Implantación: Orientada a la puesta en marcha, evaluación y ajustes del sistema desarrollado. Duración no mayor a tres (3) meses.

iv) Fase de Ejecución: Orientada a la actualización y mantenimiento del sistema de información puesto en producción teniendo en cuenta los niveles de servicio acordados.

v) Fase de Entrega a la UAESP: Al finalizar el periodo de ocho (8) años, se el entregará a la UAESP todo el sistema SI MISIÓN SIISA.

1.1.3 Resolución 776 de 2012

Dados los incumplimientos del objeto contractual por parte de la firma DISTROMEL, la UAESP expide la Resolución 776 del 19 de diciembre de 2012,

⁹ Acta del 28 de octubre de 2011, firmada por el Director de Estrategia de la UAESP en calidad de Interventor / Supervisor y el representante de DISTROMEL.

¹⁰ Acta del 11 de noviembre de 2011. Anexo 12.1 Numeral 4.1 . Documento que autoriza formalmente el proyecto y documenta los requisitos iniciales que satisfacen las necesidades y expectativas del interesado (UAESP). Además, proporciona una descripción del proyecto y las características del producto de alto nivel. Contiene también los requisitos de aprobación del proyecto. El proyecto se iniciará formalmente con la firma de esta acta de constitución aprobada.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

“Por la cual se decide las actuaciones administrativas Nos. 006¹¹ y 007¹² de 2012”. Dicha resolución determina:

“Artículo Quinto. Conmina al contratista a dar cumplimiento a las obligaciones incumplidas y establecidas dentro del presente acto administrativo. Para lo anterior, el contratista y el Supervisor del contrato deberán establecer un “Plan de Mejoramiento” dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presente resolución, el cual deberá:

(...)

2. Establecer un Plan de puesta en marcha de cada uno de los subsistemas que componen el SIISA y sus criterios de aceptación.

3. Establecer las métricas y artefactos que garanticen hacer el seguimiento al avance del proyecto.

(...)”

Esta actuación administrativa dio como resultado la declaratoria de incumplimiento parcial del contrato por parte de DISTROMEL, la decisión quedó en firme y se ordena la ejecución del plan de mejoramiento concertado entre las partes y finalizó el 24 de mayo de 2013.

1.1.4 Resolución 035 de 2013

Posteriormente, para solucionar el recurso de reposición en contra de la Resolución 776 de 2012, la UAESP expide la Resolución 035 del 21 de enero de 2013 “por medio de la cual se decide el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 776 de diciembre 19 de 2012”.

Resolución que dispone:

¹¹ Con esta actuación administrativa se formulan cuatro (4) cargos por incumplimiento a las obligaciones contractuales así: “Cargo 1: Incumplimiento de la cláusula cuarta, segunda parte literal c. Cargo 2: Incumplimiento del literal a) numerales 1º y 2º de la cláusula Octava. Cargo 3: Incumplimiento de la cláusula 8ª en referencia a la acta de constitución referente a presupuesto y Cargo 4: Incumplimiento del cronograma establecido en la Adenda Quinta numeral 20º literal b).”

¹² Con esta actuación administrativa se formulan cinco (5) cargos por incumplimiento a las obligaciones contractual así: “Cargo 1: Incumplimiento de la cláusula primera. Objeto del contrato, referente a “plataforma de TIC’s, el contratista no entregó ni transfirió ninguna de estas o similares a la UAESP”. Cargo 2: Incumplimiento de la cláusula segunda el contratista no implementó el SI MISIÓN SIISA. Cargo 3: Incumplimiento de la cláusula 2ª Inciso 3º, el Contratista no entregó bienes y servicios del primer componente, como el hardware y software que componen SI MISIÓN SIISA. Cargo 4: Incumplimiento de la cláusula 3ª Obligaciones generales del contratista literal c. Cuando el contratista no entregó productos ni cumplió con los tiempos dispuestos para la fase de implementación cuya fecha límite fue el 28 de mayo del año en curso, ni tampoco los tiempos dispuestos para la implantación cuya fecha venció el 28 de agosto de 2012; literales j) Cuando no se entregaron documentos que por razón de su actividad estuvieran bajo su administración no obstante los múltiples requerimientos de la UAESP y o) Cuando el Contratista ha hecho caso omiso a las reiteradas solicitudes elevadas por el supervisor. Cargo 5: Incumplimiento cláusula 4ª Obligaciones Específicas. Primera Parte Literales a) El contratista no ha cumplido con requerimientos funcionales (...), b) No ha proporcionado todos los bienes y elementos y adelantar actividades necesarias para la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual c) El contratista no dispone de un Centro de Procesamiento de Datos Alterno y tampoco a dado cumplimiento a los literales e), f), h), i), m) y n) descritos en el numeral IV del presente pliego”

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

“ARTÍCULO PRIMERO: CONFIRMAR en su integridad la decisión contenida en la Resolución No. 776 del 19 de diciembre de 2012, por los motivos expuestos en la parte considerativa de este proveído”. (...)

1.1.5 Plan de Mejoramiento suscrito entre la UAESP y la firma contratista DISTROMEL S.A.

Como consecuencia de los incumplimientos y las diferencias suscitadas en la ejecución del contrato, la UAESP y DISTROMEL S.A., elaboran de manera consensada, un **“Plan de Mejoramiento”** que en términos generales buscaba:

“(...) Establecer métricas¹³ reales de ejecución del contrato sobre la validación de los productos contractuales, que revelan la ejecución integral de los componentes de este para apoyar las decisiones contractuales entre las partes. (...)

Resultado de este consenso entre las partes, se construye la *“Matriz de evaluación del Plan de Mejoramiento Ver. 2; % de Avance (Anexo 3)”* y *“Matriz de evaluación del Plan de Mejoramiento Ver. 2; Distribución de Pagos (Anexo 4)”*.

De la verificación de las matrices referidas, es indudable para la Contraloría de Bogotá, el bajo porcentaje de avance y el incumplimiento por parte del contratista en la entrega del **primer componente**¹⁴ del sistema de información SI MISIÓN SIISA, que debió haberse entregado a la UAESP a más tardar, el primer semestre de 2012. Sin embargo, a la fecha, han transcurrido aproximadamente quince (15) meses y DISTROMEL aún no entrega el sistema de información en las condiciones pactadas.

Ahora bien, exceptuando la ejecución del ítem **Obra Física** del Data Center & Centro de Mando y Control, que arroja un porcentaje de avance del 19,43% sobre el 20% de lo consensado en el *“Plan de Mejoramiento”*, el avance del ítem **Subsistemas Misionales (Arquitectura / Núcleo y Subsistemas)** presenta un porcentaje de avance **mínimo**, es decir, 23,79% sobre el 80% consensado.

¹³ Una entidad cuantificable que permite la medición de la consecución de un objetivo de un proceso. Una métrica debe ser SMART (*por su siglas en inglés*) – específica, medible, aplicable, relevante y oportuna. Una guía de métrica completa define la unidad usada, frecuencia de medida, el valor objetivo ideal (si es apropiado) y también el procedimiento para llevar a cabo la medición y el procesamiento para la interpretación de la evaluación. (Traducido de www.isaca.org).

¹⁴ Con un peso del **43%** del total contratado y compuesto por: **0. MISIONAL – DATA CENTER & CENTRO DE MANDO Y CONTROL (OBRA FÍSICA)**: Centro de Procesamiento de Datos CPD Alterno; Centro de Procesamiento de Datos Propio; y Centro de Mando y Control) y **1. MISIONAL – RESIDUOS SÓLIDOS (Subsistemas Misionales)**: **1.1 MISIONAL – RESIDUOS SÓLIDOS (Arquitectura y Núcleo)** y **1.2 MISIONAL – RESIDUOS SÓLIDOS (Subsistemas)**: 1) Comercial / Financiero, 2) Técnico / Operativo, 3) Seguimiento / Control, 4) Geográfico, 5) Portal WEB, 6) Contact Center y 7) PQR).

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Situación que se hace más palpable al verificar que de los siete (7) subsistemas, contratados, cinco (5) presentan porcentajes de avance exíguos, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Subsistemas del SIISA con porcentajes de Avance Mínimos

Subsistema	% Avance Real	% Avance Consensado
Seguimiento y Control	0,00	6,00
Contact Center	0,10	1,80
Técnico Operativo	0,75	25,20
Geográfico	2,10	4,20
PQR	4,24	6,60

Fuente: Elaborado por el equipo auditor de la “Matriz de Evaluación de Plan de Mejoramiento Ver 2; % de Avance” suministrada por la UAESP

Un bajo desempeño similar al descrito anteriormente, presenta la “**Arquitectura / Núcleo**” del subsistema misional, el cual siendo el corazón de la solución tecnológica, y dado el enfoque y las características técnicas de la arquitectura SOA (*Service Oriented Architecture*¹⁵), por sus siglas en inglés, sin la cual no se puede pretender avanzar y poner en producción un sistema de información como está concebido en el anexo “Especificaciones técnicas del Sistema SI MISIÓN SIISA”, presenta un avance nimio de 2,86% sobre el 20% consensado.

De otra parte, evaluado el “Plan de Mejoramiento”, los actores de manera conjunta y utilizando las métricas desarrolladas para determinar el avance real del contrato, arriban a unas conclusiones que confirman notoriamente el incumplimiento por parte del contratista, hecho que se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Evaluación Plan de Mejoramiento

Grupo	% Ejecución	Ponderado primer componente
Infraestructura Física	97%	19.43%
Arquitectura Empresarial	14%	2.86%
Subsistemas Funcionales	35%	20.93%
Avance Contrato Primer Componente del 43%		43.22%
Avance Contrato Segundo Componente del 57%		0%
Avance Global		18.58%

Fuente: Documentación presentada al Equipo Auditor por la UAESP

Del mismo cuadro, se colige que con respecto al primer componente, faltaría un 56,78% por ejecutar y un avance global de los dos componentes que equivale al 18,58%, dado que el segundo componente no presenta avance alguno.

¹⁵ Es un concepto de arquitectura de software que define la utilización de servicios para dar soporte a los requisitos del negocio. Permite la creación de sistemas altamente escalables que reflejan el negocio de la organización, a su vez brinda una forma estándar de exposición e invocación de servicios (comúnmente pero no exclusivamente servicios web), lo cual facilita la interacción entre diferentes sistemas propios o de terceros. Tomado de Wikipedia.org

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

La UAESP realizó una evaluación a los resultados arrojados en ejecución del plan de mejoramiento y evidenció que el incumplimiento continuaba, por ello, se solicitó a la subdirección de asuntos legales el adelantamiento de una actuación administrativa de carácter sancionatorio contractual que en la actualidad se encuentra en curso, a la fecha el contratista ya ha sido escuchado en descargos y se ordenó la práctica de unas pruebas que actualmente se están surtiendo.

1.1.6 Supervisión del contrato

Analizada la información suministrada por la UAESP, solamente se evidencian tres (3) conceptos de supervisión del contrato 165E de 2011 elaborados por contratistas de la UAESP, así:

- i. Mediante oficio No. 2013-680-006330-2 del 24 de mayo de 2013, se remite al Jefe de la Oficina de TIC's de la UAESP informe técnico: *“Concepto de AE¹⁶ en el marco de la suscripción del contrato 165E de 2011”*, que en terminos generales presenta las observaciones a la arquitectura de negocio, arquitectura de Información¹⁷, arquitectura de aplicaciones¹⁸, arquitectura de tecnología¹⁹, arquitectura de Integración, arquitectura de seguridad y a la arquitectura empresarial orientada a servicios.
- ii. Mediante oficio No. 2013-680-007240-2 del 14 de junio de 2013, se remite al Jefe de la Oficina de TIC's de la UAESP informe técnico: *“Concepto 002 de supervisión al contrato 165E de 2011”*, que presenta la metodología para establecer el plan de mejoramiento, plan de puesta en marcha de cada subsistema, se establece metodología para validación de los RFP²⁰, se concerta metodología para la realización de pruebas no funcionales, diseño de métricas para el seguimiento y avance del proyecto, entre otros.
- iii. Mediante oficio No. 2013-680-008695-2 del 11 de julio de 2013, se remite al Jefe de la Oficina de TIC's de la UAESP informe técnico: *“Concepto 003 de supervisión al contrato 165E de 2011”*, que presenta el análisis de los resultados del

¹⁶ Arquitectura Empresarial. Descripción del diseño subyacente fundamental de los componentes del sistema de negocio, o de uno de los elementos del sistema empresarial (ej. Tecnología), las relaciones entre ellos y la manera como se apoyan los objetivos de la organización. Traducido de www.isaca.org.

¹⁷ Es un componente de la arquitectura de Tecnología de Información (ambas con aplicaciones y tecnología). Traducido de www.isaca.org.

¹⁸ Descripción de la agrupación lógica de las capacidades que administran los objetos necesarios para procesar información y apoyar los objetivos organizacionales. Traducido de www.isaca.org.

¹⁹ Descripción del diseño fundamental subyacente de los componentes de Tecnología de Información de la empresa, las relaciones entre ellos, y la manera en que se apoyan los objetivos de la empresa. Traducido de www.isaca.org.

²⁰ Requerimientos Funcionales de Proceso

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Plan de Mejoramiento versus las obligaciones Específicas del contrato, donde el contratista se compromete a cumplir las obligaciones específicas, resaltando los posibles incumplimientos.

Llama la atención de este Ente de Control que los referidos informes de supervisión son producidos a raíz de los incumplimientos por parte del contratista y como resultado del plan de mejoramiento consensado entre la UAESP y DISTROMEL.

Sin embargo, previo a la existencia de estos informes y desde el inicio de la ejecución del contrato, la supervisión sólo se limitó a expedir certificación para pago. Como se puede evidenciar en los dos pagos que realizó la UAESP, de acuerdo con al cláusula octava, así:

1. El 16 de noviembre de 2011, *“la supervisión del contrato recibe a satisfacción y una prueba de concepto del módulo de facturación y ordena el primer pago, a la fecha no se ha recibido el módulo de facturación”*. Este pago asciende a \$18.252.245.849,93 y corresponde al 40% del primer componente (Puesta en funcionamiento del módulo de facturación. Almacenamiento de datos de facturación en el CPD alterno).
2. El 12 de diciembre de 2011, *“la supervisión recibe a satisfacción y las memorias técnicas del proyecto, ordena el segundo pago sin que las memorias técnicas contengan la documentación de la toma de datos ni del análisis”*. Este pago asciende a \$13.689.184.386,70 y corresponde al 30% del primer componente (Toma de datos, análisis, definición y memorias del proyecto).

Lo anterior, evidenció un daño patrimonial que fue dado a conocer oportunamente al sujeto control por parte de la Dirección de Servicios Públicos de la Contraloría de Bogotá DC, en informe de visita fiscal comunicado en el mes de junio de 2012 y trasladado a la Dirección de Responsabilidad Fiscal. Sin embargo, este hecho también demuestra claramente una supervisión²¹ inadecuada por parte de la UAESP con respecto al control en la entrega oportuna de los productos del objeto contractual y en cumplimiento de las etapas establecidas para la puesta en marcha del sistema de información.

²¹ Responsabilidad de representar a la Unidad y velar por el cumplimiento de los plazos de entrega y los productos contratados. Realizar las gestiones necesarias para el suministro de información requerida así como los formatos que apliquen.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

1.1.7 Oficina de Control Interno

Mediante memorando No. 20121100030033 del 31 de mayo de 2012, el jefe de la Oficina de Control Interno, a solicitud de la Subdirección de TIC’s, remite a la Dirección General de la UAESP, el *“Informe de Acompañamiento Caso Distromel – S/ISA”*, donde entre otros, se recomienda:

“(…) El sistema debe estructurarse según las necesidades de la ciudadanía, pero principalmente considerando las necesidades de la Unidad para satisfacer al ciudadano, ya que al hacerse la contratación, una de las principales expectativas es la reducción de procedimientos de respuesta y su efectividad y de no haber integralidad en el sistema, no se cumpliría el objetivo. (...)”

“(…) Es importante estar atentos a la evolución de la fase de Migración, pues de seguir dilatándose el temas por las partes, el proyecto podría fracasar; de ser necesario, acudir a procedimientos legales para dar fluidez a la situación. (...)”

Hecho que demuestra la baja participación de esta Oficina en los procesos de monitoreo y evaluación de control interno y del desempeño de la tecnología, los cuales deben realizarse en periodos planificados. Es decir, efectuar las revisiones al desarrollo del sistema donde se verifique el diseño de controles apropiados dentro del sistema, que se procese la información de manera completa, exacta y fiable y que este funcione de conformidad con las disposiciones legales vigentes y se desarrolle de acuerdo con el proceso del ciclo de vida de desarrollo de sistemas.

Sin embargo, las evaluaciones surgen como reacción a la ocurrencia de incidentes no esperados que afectan la información o la tecnología que la soporta. En consecuencia, no se establecen indicadores de desempeño, no se desarrollan auditorías a los proyectos en desarrollo y a la tecnología asociada; elementos claves para un buen gobierno de tecnología.

1.2 PROCESO DE REVERSIÓN COMPONENTE TECNOLÓGICO UTILIZADO EN EL ESQUEMA DEL SERVICIO DE ASEO ADMINISTRADO POR CUPIC

La Ley 80 de 1993 *“Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”*, preve:

“Artículo 19. De la Reversión. *En los contratos de explotación o concesión de bienes estatales se pactará que, al finalizar el término de la explotación o concesión, los elementos y bienes directamente afectados a la misma pasen a ser propiedad de la entidad contratante, sin que por ello ésta deba efectuar compensación alguna.”*

Así mismo, la Corte Constitucional en Sentencia C-250 de junio 6 de 1996, considera:

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

“(…)

- g) *Dada la naturaleza especial del contrato de concesión, **existen unas cláusulas que son de la esencia del contrato, como la de reversión**, que aunque no se pacten en forma expresa, deben entenderse íncitas en el mismo contrato.” (...)*

(…) La reversión implica, pues, por la naturaleza del contrato de concesión, que al finalizar el término de la explotación o concesión, los elementos y bienes directamente afectados a la misma y colocados por el contratista para la explotación o prestación del servicio, se transfieran por parte del concesionario al Estado –que como es obvio, siempre tendrá la calidad de entidad contratante-, sin que por ello ésta deba efectuar compensación alguna. (...)”

Por lo anterior y dadas las características de un contrato de concesión²², se crea una obligación inherente a este tipo de contratos, como lo es la reversión de los elementos y bienes directamente afectados a la concesión, que al término de la misma, pasarían a ser propiedad del Distrito. Sine embargo esta situación no se ha dado.

2. RESULTADOS OBTENIDOS

2.1. HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA

Del análisis previo realizado sobre la información y de la revisión de la documentación del Contrato 165-E-2001, se pudo evidenciar lo siguiente:

- Expedición de la Resolución 776 de 2012 “*Por la cual se decide las actuaciones administrativas Nos. 006 y 007 de 2012*” y se “*(…) Conmina al contratista a dar cumplimiento a las obligaciones incumplidas (...)*”
- Declaratoria de incumplimiento parcial del contrato por parte de DISTROMEL.
- Expedición de la Resolución 035 del 21 de enero de 2013 “*por medio de la cual se decide el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 776 de diciembre 19*”

²² Los contratos de concesión son aquellos que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario, la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación de una obra o bien destinados al servicios o uso público, así como aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad contratante, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valoración, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

de 2012”. Y se decide “CONFIRMAR en su integridad la decisión contenida en la Resolución No. 776 del 19 de diciembre de 2012 (...)”

- Pagos realizados por la UAESP:

**Cuadro 5
Pagos al Contratista Distromel S.A.**

CLÁUSULA OCTAVA. FORMA DE PAGO				
Desglose de pagos	Requisitos de pago	Monto	Descripción	Estado
40% del primer componente		18,252,245,848.93		Pagado
Puesta en funcionamiento del módulo de facturación	Certificación del interventor		El 16 de noviembre de 2011 la supervisión del contrato recibe a satisfacción una prueba de concepto del módulo de facturación y ordena el primer pago, a la fecha no se ha recibido el módulo de facturación en producción	
Almacenamiento de datos de facturación en CDP alternativo				
30% del primer componente		13,689,184,386.70		Pagado
Fase de estudio del proyecto Toma de datos Análisis Definición Memorias del proyecto	3 meses después de acta de inicio Certificación del interventor		el 12 de diciembre de 2011 la supervisión recibe a satisfacción las memorias técnicas del proyecto, ordena segundo pago sin que las memorias técnicas contengan documentación de la toma de datos ni del análisis	
30% del primer componente		13,689,184,386.70		Pendiente
Suministro e instalación del hardware y software correspondiente: CDP principal Centro de mando y control SICF SITO SSC SIG Portal Web Contact Center PQRs	6 meses después de acta de inicio Certificación del interventor		Al día 28 de agosto de 2012 no se realizó la entrega del sistema en funcionamiento, en la actualidad se esta adelantando diligencia de pliego de cargos	
57% del segundo componente		60,487,093,801.68		Pendiente
Mensualidades vencidas 57%/90 meses (El valor anual será actualizado en cada vigencia de acuerdo al IPC)	1. Se cancelará una vez concluido el primer componente 2. Certificación del interventor 3. El último pago con acta de liquidación		No se ha comenzado esta etapa	

Fuente: UAESP - Supervisión del Contrato 165-E de 2011

- DISTROMEL aún no ha entregado el sistema de información en las condiciones pactadas.
- Suscripción de un “Plan de Mejoramiento” de manera concertada para establecer métricas reales de la ejecución integral de los componentes del proyecto.
- Avance global de los dos componentes del sistema de información de tan solo el 18,58%.

Inadecuada administración del proyecto

De acuerdo con los documentos puestos a disposición por la UAESP, el plan de mejoramiento suscrito entre las partes y el resultado de las actas de visita fiscal realizadas por el equipo auditor, se evidencia inadecuada administración del proyecto, por las siguientes consideraciones:

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

- a) Administración de la integración del proyecto: Pese a ser un proyecto estratégico donde se comprometen recursos humanos y económicos importantes, la UAESP no logró integrar mediante una metodología formal de administración del proyectos, elementos de planeación y administración de procesos que facilite la obtención de los entregables con las funcionalidades establecidas, dentro de los tiempos y presupuestos definidos y en línea con los requerimientos del negocio. Hecho que evidencia debilidades en administración de proyectos e inadecuado gobierno de tecnología.
- b) Administración del tiempo del proyecto: Teniendo en cuenta el estado actual del proyecto que surge del levantamiento del plan de mejoramiento consensado, se evidencia demoras en el cumplimiento de las diferentes etapas del proyecto, que no garantizaron su terminación oportuna o dentro de plazos razonables. Las variaciones entre lo planeado y su progreso no son monitoreadas y reportadas y no se ejecutan acciones correctivas efectivas que solucionen los atrasos, ni se establece un plan de contingencia para eventos impredecibles. Lo que se traduce en un inadecuada administración del tiempo del proyecto.
- c) Administración del costo del proyecto: Observando los pagos realizados al contratista, se evidencia inadecuada administración y control del costo del proyecto al observar que se efectúan dos (2) pagos al contratista, sin que éste haya cumplido con los entregables.
- d) Administración, supervisión o gerencia del proyecto: Al respecto se observa debilidades en la administración del proyecto, responsabilidad que incluye la aplicación de prácticas de administración apropiadas, un conocimiento y familiarización con la complejidad y riesgos asociados al proyecto, supervisión y liderazgo para establecer la dirección adecuada.

Así mismo, debilidades en los procesos de comunicación tanto verbales como escritos, con reuniones efectivas e informes de avance que garantice la toma de decisiones oportunas en la solución de los diferentes problemas presentados en la ejecución y acuerdos de negociación que satisfaga las partes involucradas.

Al respecto cabe señalar que en el contrato se prevé en la: “(...) *CLÁUSULA DECIMA PRIMERA. SUPERVISION: La UNIDAD ejercerá la supervisión y/o coordinación del contrato a través del Director de Estrategia de la Unidad o quien el ordenador del gasto designe para el efecto, de acuerdo con los objetivos perseguidos con su celebración. Serán funciones de la supervisión garantizar que las actividades sean cumplidas a cabalidad, recibir y aprobar todos los informes presentados, comunicar las decisiones tomadas en relación con el*

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

objeto contractual y ejecutar las demás actividades que le sean propias. En consecuencia, desarrollara las siguientes actividades:

Entre otras, se presentan las siguientes:

“(...) 1) Aprobar el cronograma de actividades presentado por el contratista y exigir el cumplimiento del mismo. 2) Realizar el seguimiento que corresponda a la inversión del anticipo que se entregue al contratista, 4) Verificar que el CONTRATISTA cumpla con el objeto del contrato y con las obligaciones contraídas, 5) Informar respecto a las demoras o incumplimientos de las obligaciones del CONTRATISTA, 7) Realizar un seguimiento permanente a la ejecución del Contrato. 8) Recibir la correspondencia del CONTRATISTA dar visto bueno (Bo.Vo.) a los informes que sobre la ejecución del mismo presente el CONTRATISTA, hacer las observaciones que estime convenientes y solicitar los informes a que haya lugar. 9) Exigir el cumplimiento del cronograma y plazos estipulados en el contrato y en la propuesta presentada por el CONTRATISTA si a ello hay lugar. 14) Verificar que el CONTRATISTA cumpla con lo indicado en su propuesta y en el contrato. (...)”

- e) Administración del recurso humano del proyecto: Inadecuada administración del recurso humano, donde se requiere experiencia y habilidad del gerente del proyecto, para hacer más efectivo el uso del talento humano, asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas de administración, examinar la complejidad del proyecto, del equipo y la complejidad relacionada con las diferentes unidades de negocio o procesos involucrados dentro del mismo.

Al respecto, no se hace un riguroso seguimiento a los compromisos de cada miembro del equipo para que el equipo trabaje hacia el logro de efectivo de los objetivos del proyecto, observado en:

- No hubo un adecuado El entendimiento entre contratista y entidad para adelantar con mayor rapidez la implementación del sistema no fue el más adecuado.
- Falta de liderazgo para obtener los resultados en actividades claves para la puesta en funcionamiento del sistema.
- Demoras en el avance del proyecto sin la implementación de contramedidas efectivas para evitarlas o solucionarlas.
- Falta de gestión por parte de la supervisión del proyecto, se desconocen los informes elaborados por el supervisor del contrato.
- Falta de agilidad y de conocimiento por parte del contratista para resolver y atender los problemas que se presentan en el desarrollo de las actividades.
- Demoras en la construcción de los diferentes módulos necesarios para la funcionalidad del sistema.
- Incumplimiento de los compromisos adquiridos por la firma contratista para la puesta en marcha del sistema de información.
- Incumplimiento del cronograma de trabajo

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

- f) Administración de las comunicaciones del proyecto: No se observa un proceso adecuado que asegure la oportunidad, generación apropiada, almacenamiento y disposición final de la información del proyecto consistente en la planeación de las comunicaciones, distribución de la información e informes relacionados con su desarrollo. No se observan líneas de comunicación claramente definidas, fluidas y mecanismos de feedback entre los usuarios, ejecutivos y la Alta Dirección que permita el logro de los objetivos del proyecto.
- g) Administración del riesgo del proyecto: A pesar de existir una matriz de riesgos asociada al proyecto, la respuesta, el monitoreo y control de los mismos no fue eficiente, de tal manera que se minimicen las consecuencias de eventos adversos.

Ahora bien, considerando las restricciones de tiempo del proyecto, se observa debilidades en el proceso de toma de decisiones, es decir, no se toman cuando se requieren, no se delegan ni se escalan cuando se considere apropiado y no se realiza un seguimiento para asegurar que las decisiones que se tomen son implementadas, lo cual hace que se tornen lentas, poco oportunas o que no se decida.

Finalmente, se observa que parte de los problemas presentados durante el desarrollo del proyecto, no se han solucionado, por ejemplo problemas de tipo técnico como diferencias de opinión sobre los entregables.

Así las cosas, de acuerdo con las situaciones descritas, la falta de políticas organizaciones y de una metodología formal para la administración adecuada de proyectos de tecnología de información, se asumen riesgos de iniciar proyectos que nunca se concluyen, 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.

Por lo anteriormente expuesto, se evidencia presunta contravención a lo normado en el artículo 2º literales a), b), d) y f) de la Ley 87 de 1993, así mismo, lo establecido en el Artículo 34 de la Ley 734 de 2002 (Código Único Disciplinario).

Análisis de la respuesta: Si bien es cierto, el sujeto de control en su respuesta informa que: *“(...) En busca de proteger los recursos públicos y ante los riesgos visualizados en el desarrollo del proyecto, la UAESP fortaleció el equipo de apoyo a la supervisión, mediante la contratación en el mes de junio de 2012, de tres ingenieros expertos en proyectos de sistemas de información, para de esta manera conseguir una mejor y adecuada administración del proyecto;*

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

(...)” y como resultado de esta supervisión, relaciona los radicados de 16 comunicaciones, que presentan una labor de interventoría.

Sin embargo, no es menos cierto, que la referida supervisión por parte de la UAESP, se desarrolla de manera tardía, es decir, a partir de junio de 2012, fecha en la cual el sistema de información ya debería encontrarse en producción, situación que se pudo haber terminado exitosamente, si se hubiera realizado la supervisión con la rigurosidad que esta demanda desde la firma del acta de inicio. Por lo tanto, la respuesta no se acepta, el hallazgo se confirma y el sujeto de control deberá implementar un Plan de Mejoramiento con las acciones correctivas que considere pertinente.

2.2. HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA

Del análisis realizado al proceso de reversión del componente tecnológico relacionado con la prestación del servicio de aseo administrado por Centro Único de Procesamiento de Información Comercial – CUPIC, y de acuerdo con Actas de Visita Administrativa Fiscal realizadas en la Subdirección de Asuntos Legales, Subdirección de Recolección, Barrido y Limpieza y la Oficina de TIC’s, se pudo evidenciar lo siguiente:

- Según las responsabilidades al final de la concesión, la reversión y transferencia de las bases de datos, software y licencias directamente referidos a la información comercial, financiera y operativas y de acuerdo con las Resoluciones Nos. 220, 221 y 222 del 31 de mayo de 2013, por las cuales se liquidan unilateralmente los contratos de concesión Nos 53, 54 y 55 suscritos con la Sociedad Consorcio Aseo Capital S.A. ESP; Limpieza Metropolitana S.A. ESP LIME S.A. ESP; y la Sociedad Aseo Técnico de la Sabana S.A. ESP ATESA, respectivamente, contratos de concesión que tenían una vigencia y plazo de ejecución de siete (7) años, finalizando éstos, el 15 de septiembre de 2010. En dichas resoluciones se establece en los ARTÍCULOS SEXTO, OCTAVO y SEXTO respectivamente: “De conformidad con lo pactado en la **Cláusula 17 de los Contratos de Concesión No. 53, 54 y 55 de 2003**, ordenar a los CONSORCIOS ASEO CAPITAL S.A., LIMPIEZA METROPOLITANA S.A ESP LIME S.A ESP, y SOCIEDAD ASEO TÉCNICO DE LA SABANA ESP llevar a cabo en favor de la UAESP las siguientes actividades:

1. *Completar la definición de los modelos de datos para los módulos reliquidaciones y PQR del sistema comercial, financiero y de PQR denominado SISPO.*
2. *Facilitar la instalación del software y de la base de datos del servidor, para el arranque y puesta en marcha del software SISPO.*
3. *Para permitir la verificación de los manuales funcionales para operar cada uno de los módulos de SISPO, se deberá suministrar asistencia técnica para instalar y configurar el sistema en servidores de la UAESP o de quien ésta designe.*
4. *Permitir la*

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

validación del manual de seguridad, una vez se encuentre instalado el sistema de información. 5. Entregar el inventario de software y licenciamiento objeto del proceso de reversión. 6. Transferir las licencias de los productos del software, de mercado y pertenecientes a terceros, utilizados en el desarrollo y puesta en funcionamiento del sistema a la UAESP. 7. Entregar la documentación técnica y funcional actualizada de los sistemas relacionados con el análisis y el diseño funcional. 8. Prestar asesoría y acompañamiento técnico para la instalación y configuración de los sistemas (base de datos y aplicativo) en los servidores de cómputo de la UAESP. 9. Prestar asistencia técnica para la puesta en funcionamiento de los sistemas (base de datos y aplicativo) y capacitación a los usuarios de la UAESP. 10. Transferir el código fuente de la base de datos y de aplicación, el software de instalación para el sistema comercial, financiero y de PQR (SISPO). 11. Transferir el código fuente de base de datos y de aplicación, así como el software de instalación y la documentación técnica y funcional requerida para la puesta en marcha del sistema técnico operativo empleado por el concesionario. 12. Ceder o adquirir a favor de la UAESP el licenciamiento que permita soportar, mantener o evolucionar (hacer desarrollo de software) de los sistemas de información ya mencionados. 13. Certificar los costos en que incurrió “cada consorcio” para el montaje y funcionamiento (i) el sistema de información, aplicativos, bases de datos, software, plataforma y licencias de la información comercial y financiera y (ii) el sistema de información, aplicativos, bases de datos, software, plataforma y licencias de la información técnico-operativa. Las actividades mencionadas en el presente numeral deberán ser desarrolladas por “cada consorcio” a más tardar dentro del un (1) mes calendario siguiente a la firmeza de la presente resolución, ante la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la UAESP, dependencia que recibirá, validará y analizará las entregas y acompañamiento que efectúe el concesionario.

Sin embargo, considerando que la concesión terminaba en septiembre de 2010, la Corte Constitucional ordena a la UAESP la suspensión de la licitación que se encontraba en curso, mientras se estudiaba la solicitud de verificación de cumplimiento de la sentencia T724²³ de 2003, por lo tanto se prorrogan los contratos hasta septiembre de 2011.

El proceso de liquidación bilateral como unilateral fue adelantado por la firma Negret Asociados con la colaboración de la Oficina de TIC’s y las Subdirecciones de Recolección, Barrido y Limpieza; y Asuntos Legales, y los concesionarios no han dado cumplimiento a la obligaciones de hacer contenidas en los actos que ordenaron la liquidación unilateral de los contratos, por que dichas decisiones aún no están en firme, por cuanto contratistas como aseguradoras interpusieron

²³ Acción de tutela interpuesta por Silvio Ruiz Grisales y la Asociación de Recicladores de Bogotá – ARB contra el Distrito Capital de Bogotá – Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos. Sala Primera de Revisión de la Corte Constitucional. Magistrado Ponente Dr. Jaime Araujo Rentería.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

recursos de reposición y en la actualidad se encuentran en trámite (etapa probatoria).

A pesar de que el sistema administrado por CUPIC fue desarrollado y contratado por los concesionarios y que no existe relación alguna con la UAESP, ésta considera que dicho sistema fue adquirido por los concesionarios con cargo a la tarifa del servicio de aseo, razón por la cual, considera que el mismo debe ser revertido a la ciudadanía. Situación que llevó a que se ordenara en la liquidación unilateral la devolución de ese sistema de información, atendiendo precisamente la naturaleza de los contratos de concesión suscritos, en donde la reversión es una de sus características fundamentales.

Así mismo, los servidores, equipos, redes, comunicaciones y en general la infraestructura sobre la cual opera el sistema de información administrado por el CUPIC también se adquirieron con cargo a la tarifa del servicio de aseo. Sin embargo, algunos aspectos puntuales relacionados específicamente con la infraestructura deberán ser determinados dentro del proceso judicial que se adelante como propiedad de los concesionarios o del Distrito.

De otra parte, la UAESP ni los concesionarios han determinado técnicamente el valor estimado del componente tecnológico (hardware, software, licenciamiento, sistema de información, etc) que debe ser revertido a la administración, por lo tanto, en el evento en el que se confirmen las decisiones de liquidación unilateral, bien sea en el proceso ejecutivo o en el tribunal de arbitramento, se deberá solicitar la valoración de esta información.

Adicionalmente, cumplido el proceso de reversión de la información y restitución de bienes del componente tecnológico, este debe ser puesto al servicio de los ciudadanos a través del prestador o prestadores que tengan a cargo la ciudad, para tal efecto, se puede contemplar el sistema de información como un aporte del Distrito que no deberá influir o incluirse en la fijación de la tarifa, ni en el pago que los ciudadanos deben hacer por la prestación del servicio de aseo, en otras palabras, la toma de posesión y propiedad por parte del Distrito del sistema de información tendrá que verse reflejado en una reducción de costos del servicio.

Finalmente, teniendo en cuenta que en la actualidad para dar cumplimiento al Acto 275 de 2011 y en virtud del Decreto Distrital 564²⁴ de 2012 la UAESP se encuentra en un periodo de transición en la prestación del servicio de aseo, trabaja en el

²⁴ Del 10 de diciembre de 2012. “Por medio del cual se adoptan disposiciones para asegurar la prestación del servicio público de aseo en el Distrito Capital en acatamiento de las órdenes impartidas por la Honorable Corte Constitucional en la Sentencia T-724 de 2003 y en los Autos números 268 de 2010, 275 de 2011 y 084 de 2012.”.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

diseño del nuevo modelo de aseo para la ciudad que incluya acciones afirmativas a favor de la población recicladora y atienda la metodología tarifaria que para tal efecto expida la CRA²⁵, en cumplimiento de las órdenes de la Corte Constitucional. En este orden de ideas, de manera preliminar se tiene previsto que hacia mitad del próximo año, la prestación del servicio de aseo en la ciudad de Bogotá, se encuentre regularizada.

De otra parte, observa este ente de control, falta de planeación y gestión por parte de la UAESP, además de una acción tardía, al no prever desde septiembre de 2010, y oportunamente tomar las decisiones necesarias para obtener la titularidad de los bienes relacionados con el componente tecnológico, haciendo uso de la reversión implícita en los contratos de concesión del servicio de aseo, dando así prioridad al interés público.

Este incumplimiento de la obligación de revertir al Distrito, el componente tecnológico utilizado en los contratos de concesión del servicio de aseo en Bogotá, amortizado con cargo a la tarifa del servicio, podría generar para los concesionarios ganancias superiores a las contratadas.

Por lo anteriormente expuesto, se evidencia presunta contravención a lo normado en el artículo 2º literales a), b), d) y f) de la Ley 87 de 1993. Artículo 19 de la Ley 80 de 1993 y lo establecido en el Artículo 34 de la Ley 734 de 2002 (Código Único Disciplinario).

²⁵ Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

3. ANEXOS

3.1. ANEXO 1. HALLAZGOS DETECTADOS Y COMUNICADOS

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR	REFERENCIACION
ADMINISTRATIVOS	2		2.1 2.2
FISCALES	0		
DISCIPLINARIOS	2		2.1 2.2
PENALES	0		

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

3.2. ANEXO 2. MATRIZ FASES DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SIISA

Fase	1. Construcción de la Arquitectura Empresarial y Núcleo ²⁶	2. Construcción Subsistema Comercial y Financiero (SCF)	3. Construcción Subsistema de Información Técnico – Operativo (SITO)	4. Construcción Subsistema Seguimiento y Control (SSC)	5. Construcción Subsistema de Información Geográfico (SIG)	6. Construcción Subsistema Portal WEB	7. Construcción Subsistema Contact Center	8. Construcción Subsistema Peticiones Quejas y Reclamos – PQR’s
Objetivo	Alinear las TIC’s con los servicios a cargo de la Unidad, proporcionando un enfoque el diseño, planificación, implementación y gobierno para que el SIISA se construya con una arquitectura empresarial	Manejar la información comercial y financiera de manera integrada con los demás subsistemas del Sistema de Información de la Unidad.	Diseño, suministro, instalación, puesta en servicio y administración del SITO, basado en sistemas de posicionamiento global, comunicaciones inalámbricas y lectura de dispositivos instalados en los diferentes equipamientos. Diseño, construcción, puesta en servicio y administración de una sala de control.	Acceder y analizar de manera rápida y sencilla la información generada por SI MISIÓN para apoyar la toma de decisiones de negocio a nivel operativo, táctico y estratégico. (Sistema Inteligencia de Negocios)	Integrar y poner en servicio una herramienta en línea que permita realizar el seguimiento y control en tiempo real de aspectos operativos relacionados con la recolección, barrido, limpieza y disposición final de los residuos sólidos del DC. Deberá contener la información geográfica oficial del Distrito.	Permitirá consultar información general, de trámites y de servicios, ingreso de PQR’s y permitir la realización de cualquier solicitud de los servicios a cargo de la UAESP. El portal debe ser el canal de contacto de la ciudadanía con la Unidad.	Permitirá a los ciudadanos colocar una petición, queja, reclamo, solicitud de información, sugerencia, recurso, inquietud o en general cualquier solicitud relacionada con la prestación de los servicios a cargo de la Unidad, a través de teléfono, fax o correo electrónico.	Gestionar, tramitar, controlar, administrar y hacer seguimiento a los requerimientos de los ciudadanos recibidos a través de diferentes canales de interacción: Presencial, telefónico, escrito, virtual, buzón institucional e integrado con el Sistema Distrital de Quejas y Soluciones – SDQS-
Plazo	No mayor a 4 meses	No mayor a 4 meses	No mayor a 6 meses	No mayor a 4 meses	No mayor a 4 meses	No mayor a 4 meses	No mayor a 4 meses	No mayor a 4 meses

²⁶ Alinear las tecnologías de la información y las comunicaciones con los servicios a cargo de la Unidad, proporcionando un enfoque para el diseño, planificación, implementación y gobierno para que el Sistema de Información Misional – SI MISIÓN de la UAESP se construya como una arquitectura empresarial (Documento Técnico del Sistema SI MISIÓN SIISA)

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Características Técnicas Arquitectura	<p>Agregar valor a las unidades de negocio a través de las Tecnologías de la Información. Maximizar la interoperabilidad y reusabilidad. Establecer estándares para satisfacer necesidades comunes a los actores involucrados en la prestación de los servicios a cargo de la Unidad.</p>	<p>Debe contener los módulos: Catastro de Usuarios, Liquidación de cuentas, Facturación, Recaudo, Cartera, permitiendo el registro, actualización, georeferenciación y consulta básica de la información</p>	<p>Planeación, ejecución, monitoreo y seguimiento de operaciones. Tecnológicamente basada en un entorno abierto, modular y escalable acorde con los requerimientos del núcleo. Un Centro de Mado y Control. Infraestructura prevista para 50 operaores, más el personal de administración de la sala.</p>	-	-	-	-	-
Requerimientos Funcionales (RF)	<p>Arquitectura de negocios: Estrategia, gobernabilidad (uso eficiente de las TIC’s, reglas, métricas, dirección, toma de decisiones y control de los compromisos SOA), estructura y procesos clave de la Unidad.</p>	<p>Se soportan en los reglamentos comercial y financieros para la prestación del servicio público de aseo (Anexo No. 3)</p>	<p>Diseño modular y flexible preparado para diferentes tecnologías y futuras ampliaciones de funcionalidades y entornos. Contará con: Sistema de recepción automática en tiempo real, ubicación posicionamiento satelital y visualización en tiempo real de la posición de todos los vehículos y dispositivos móviles.</p>	<p>Diseño e implementación de una Sistema de Inteligencia de Negocio a nivel de Data Warehouse, Datamarts, Herramientas multidimensionales (Cubos multidimensionales – OLAP) Y Data Mining.</p>	<p>Proveerá soporte tecnológico para la captura, gestión, análisis, modelización, visualización y comunicación de la información geográfica producto de la prestación del servicios de manera que permita la supervisión de la operación en tiempo real.</p>	<p>Orientados hacia la implementación de un completo portal transaccional, que provee a los diferentes actores involucrados en la prestación de los servicios de acceso a todas las funcionalidades del Sistema de Información SI MISIÓN.</p>	<p>Se identifica subsistema, proceso, requerimiento, entradas, proceso y salidas en el Anexo No. 8.</p>	<p>Se identifica subsistema, proceso, requerimiento, entradas, proceso y salidas en el Anexo No. 9.</p>

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

RF	<p>Arquitectura de aplicaciones: Aplicaciones requeridas por la Unidad para gestionar los datos, presentar información a los actores involucrados en la prestación de los servicios y apoyo a dichos servicios.</p> <p>Arquitectura tecnológica: Descripción de la estructura de hardware, software y redes para dar soporte a la implantación de las aplicaciones del sistema de información SIISA.</p>		<p>Módulos de gestión de contenedores; pesaje a nivel de contenedores, vehículos y básculas; gestión de sensores de señales, gestión de sistemas de monitoreo y alertas tempranas de la estabilidad geotécnica del RSDJ²⁷; gestión procesos de tratamiento de residuos sólidos y lixiviados; gestión de incidencias operativas; todo en tiempo real. Y los módulos de gestión de talento humano; gestión ambiental; informes e Indicadores de cobertura, calidad y cumplimiento de servicio.</p>					
----	--	--	---	--	--	--	--	--

²⁷ Relleno Sanitario Doña Juana

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

RF	Arquitectura de integración: Descripción de la integración entre aplicaciones propuestas, incluyendo la integración entre subsistemas, personas y bases de datos interna y externamente.							
RF	Arquitectura de seguridad: Determinación del modelo de seguridad a seguir, roles, permisos y capacidades de la aplicación.							
SOA	<p>Arquitectura Empresarial Orientada a Servicios (SOA²⁸): El sistema de información SIISA tendrá un núcleo basado en una arquitectura SOA, que debe resolver la administración, operación y capa de presentación al usuario de los procesos y cumplir con estándares de protocolos y tecnologías propios de WEB Services.</p> <p>Integrar todos los subsistemas requeridos por la Unidad, permitir el acceso de la ciudadanía a los servicios y tecnologías de la UAESP, a través de un Enterprise Service Bus (ESB) que permita la interoperabilidad rápida y directa, facilitando el procesamiento, transformación de datos, enrutamiento y orquestación de procesos usando Web Services.</p>							

Fuente: Documento Técnico del Sistema SI MISIÓN del 12 de marzo de 2011 – UAESP.

²⁸ Service Oriented Architecture:

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

3.3. ANEXO 3. MATRIZ DE EVALUACIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO Ver. 2, % DE AVANCE

PROYECTO SI MISION SIISA		TOTAL RFP's Anexo 12.3 al 12.9			Ponderaciones Básicas		Validado y Aprobado PM Res 035 /2013 UAESP			Producto: PM Ponderado x PB
		Referencia Contrato	Complejidad	Metrica	Ítem	Grupo	Resultado	%PM	PM Ponderado	Ponderación
		A	B	C	D	E	F	G	H= D * G	I = H * E
0. MISIONAL - DATA CENTER & CENTRO DE MANDO Y CONTROL (Alcance Contratación)										
Obra Física	Centro de Procesamiento de Datos CPD alterno	Anexo 12.10		7	20%	20%	6	86%	17%	3%
	Centro de Procesamiento de Datos CPD propio	Anexo 12.10		63	45%		63	100%	45%	9%
	Centro de Mando y Control	Anexo 12.1; Adenda 5 #20 L "e"		2	35%		2	100%	35%	7%
1.MISIONAL - RESIDUOS SOLIDOS (Alcance Contratación)										
Subsistemas Misionales	1.1 MISIONAL - RESIDUOS SOLIDOS (Arquitectura y Nucleo)									
	Arquitectura / Núcleo	Anexo 12.1		7	100%	20%	1	14%	14%	3%
	1.2 MISIONAL - RESIDUOS SOLIDOS (Subsistemas)									
	7%									
	Comercial / Financiero	Anexo 12.3	1	39	16,0%	60%	29	74%	12%	5%
	Facturación	Anexo 12.3	2,5	9	9,0%		9	100%	9%	1%
	Técnico / Operativo	Anexo 12.4	1	101	42,0%		3	3%	1%	0%
	Seguimiento / Control	Anexo 12.5	1,3	18	10,0%		0	0%	0%	2%
	Geográfico	Anexo 12.6	1	16	7,0%		8	50%	4%	1%
	Portal WEB	Anexo 12.7	0,4	13	2,0%		13	100%	2%	0%
Contact Center	Anexo 12.8	0,4	18	3,0%	1		6%	0%	4%	
PQR	Anexo 12.9	0,95	28	11,0%	18		64%	7%	0%	
Grupo Infraestructura Física					100%	100%			97%	
Grupo Arquitectura Empresarial					100%				14%	
Grupo Subsistemas Funcionales					100%				35%	

Fuente: UAESP – Plan de Mejoramiento UAESP-DISTROMEL S.A.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

3.4. ANEXO 4. MATRIZ DE EVALUACIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO VER 2, DISTRIBUCIÓN DE PAGOS (Cifras en millones)

PROYECTO SI MISION SIISA		Distribución Total Primer Componente 43% al del Contrato 165E-2011				Ejecutado del primer componente					
		PAGO 1 40%	PAGO 2 30%	PAGO 3 30%	∑ Pago Primer Componente	Producto: PM Ponderado x PB	PAGO 1 40%	PAGO 2 30%	PAGO 3 30%	∑ Pago Primer Componente	
Ponderación		18.252	13.689	13.689	45.630	Ponderación	18.252	13.689	13.689	45.630	
J = D * E		Vr x J	Vr x J	Vr x J	∑	I = H * E	Vr x I	Vr x I	Vr x I	∑	
0. MISIONAL - DATA CENTER & CENTRO DE MANDO Y CONTROL (Alcance Contratación)											
Obra Física	Centro de Procesamiento de Datos CPD alterno	4,00%	730	548	548	1.825	3,43%	626	469	469	1.564
	Centro de Procesamiento de Datos CPD propio	9,00%	1.643	1.232	1.232	4.107	9,00%	1.643	1.232	1.232	4.107
	Centro de Mando y Control	7,00%	1.278	958	958	3.194	7,00%	1.278	958	958	3.194
1. MISIONAL - RESIDUOS SOLIDOS (Alcance Contratación)											
Subsistemas Misionales	1.1 MISIONAL - RESIDUOS SOLIDOS (Arquitectura y Nucleo)										
	Arquitectura / Núcleo	20,00%	3.650	2.738	2.738	9.126	2,86%	521	391	391	1.304
	1.2 MISIONAL - RESIDUOS SOLIDOS (Subsistemas)										
	Comercial / Financiero	9,60%	1.752	1.314	1.314	4.381	7,14%	1.303	977	977	3.257
	Facturación	5,40%	986	739	739	2.464	5,40%	986	739	739	2.464
	Técnico / Operativo	25,20%	4.600	3.450	3.450	11.499	0,75%	137	102	102	342
	Seguimiento / Control	6,00%	1.095	821	821	2.738	0,00%	0	0	0	0
	Geográfico	4,20%	767	575	575	1.916	2,10%	383	287	287	958
	Portal WEB	1,20%	219	164	164	548	1,20%	219	164	164	548
Contact Center	1,80%	329	246	246	821	0,10%	18	14	14	46	
PQR	6,60%	1.205	903	903	3.012	4,24%	774	581	581	1.936	
		100,00%	18.252	13.689	13.689	45.631	43,2%	7.888	5.916	5.916	19.720

Fuente: UAESP – Plan de Mejoramiento UAESP-DISTROMEL S.A.