



**CONTRALORÍA**  
DE BOGOTÁ, D.C.

*“Por un control fiscal efectivo y transparente”*

**INFORME FINAL DE LA VISITA FISCAL  
ANÁLISIS, REVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LA CONTRATACIÓN EN  
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC'S Y PÁGINAS  
WEB COMO PRODUCTO DE LOS CONVENIOS SUSCRITOS POR LA  
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO DURANTE EL PERIODO  
COMPRENDIDO EN LAS VIGENCIAS 2008-2011**

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

**SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO –SDDE-**

**PLAN DE AUDITORÍA DISTRITAL 2012  
CICLO II  
PERIODO I**

**JULIO DE 2012**



**CONTRALORÍA**  
DE BOGOTÁ, D.C.

*“Por un control fiscal efectivo y transparente”*

**VISITA FISCAL A LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO  
ECONÓMICO - SDDE**

**Contralor de Bogotá**

Diego Ardila Medina

**Contralora Auxiliar**

Ligia Inés Botero Mejía

**Director Sectorial**

Sandra Milena Jiménez Castaño

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

Oscar Efraín Velásquez Salcedo

**Equipo de Auditoría:**

Fanny Galán Barrera  
Carlos Andrés Fajardo Tapias  
Edgar Alfonso Ramírez Hernández



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

*“Por un control fiscal efectivo y transparente”*

## CONTENIDO

1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	4
2. RESULTADOS OBTENIDOS.....	30
2.1 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL.....	30
2.2 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA Y FISCAL.....	33
2.3 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA Y FISCAL.....	36
3. ANEXOS.....	42
3.1. CUADRO DE HALLAZGOS DETECTADOS Y COMUNICADOS.....	42

## 1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La Contraloría de Bogotá, con fundamento en los artículos 267 y 272 de la Constitución Política y el Decreto 1421 de 1993, practicó Visita Fiscal a la SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO con el objeto de realizar un análisis y seguimiento a la contratación de Tecnologías de Información y Comunicación – TICs - durante el período comprendido entre las vigencias fiscales 2008 al 2011 y atender la denuncia formulada por el Secretario Distrital de Desarrollo Económico, doctor JORGE REYNEL PULECIO YATE, relacionada con los presuntas irregularidades en la ejecución del contrato No 181 de 2008 y del Convenio No 043 de 2008.

Del total de contratación relacionada con las TIC’s para el periodo comprendido entre las vigencias 2008 a 2011 que corresponde a 96 contratos por valor de \$8.710.182.349 millones, la Contraloría de Bogotá seleccionó quince contratos por valor de \$6.654.034.490 millones, muestra que representa el 76% del total de contratación de esta vigencias, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 1**  
**Muestra de Contratación en TIC’s SDDE Periodo 2008 a 2011**

Contrato	Contratista	Valores en pesos
		Valor
Contrato 118/2011	Gustavo Almario Salazar	\$ 96.000.000
Convenio 47/2010	Fundación para el Desarrollo de la Educación la Salud y la Nueva Cultura de Vida en Colombia - FUDESCU	\$ 770.000.000
Convenio 33/2010	Escuela de Capacitación Virtual Empresa Unipersonal	\$ 135.000.000
Contrato 121/2008	Rafael Alonso Alvarado	\$ 66.000.000
Contrato 181/2008	Bisa Corporation Ltda	\$ 376.000.000
Convenio 43/2008	Universidad Nacional de Colombia	\$ 78.000.000
Contrato 168/08	Diseño Visual Ltda	\$ 2.129.760
Convenio 111/09	Futura Networks Colombia	\$ 1.307.250.000
Convenio 257/09	ETB S.A. ESP	\$ 368.000.000
Convenio 267/09	Universidad Distrital	\$ 1.225.271.397
Convenio 320/09	Fundación Universitaria Agraria de Colombia Uniagraria	\$ 340.700.000
Convenio 82/10	Futura Networks Colombia	\$ 600.000.000
Convenio 317/10	Fundación Parque Tecnológico de Software de Bogotá - Parquesoft	\$ 404.683.333
Convenio 334/11	Futura Networks Colombia	\$ 650.000.000
Convenio 372/11	Fundación Universitaria d Bogotá - Jorge Tadeo Lozano	\$ 235.000.000
<b>Total</b>		<b>\$ 6.654.034.490</b>

Fuente: Información extractada del total de contratación de TIC’s en las vigencias 2008 a 2011

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con las Normas de Auditoría Gubernamentales Colombianas, compatibles con las de General Aceptación donde se realizaron entrevistas y visitas fiscales al Secretario de Despacho ( E ) el 21 de junio, al Subdirector de Informática y Sistemas los días 21, 25 de junio y 18 de julio y a la Directora de Competitividad el 10 de julio del presente año, además de la revisión de los documentos, información y sistemas que soportan la gestión de la entidad y que fueron puestos a disposición. El contenido de la información suministrada y analizada por la Contraloría de Bogotá es responsabilidad de la Administración.

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 181 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2008, CON BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE ASSESOR CORPORATION LTDA – BISA CORPORATION, CUYO OBJETO CONSISTÍA EN: “Contratar los servicios de apoyo, para la programación y administración de la plataforma computacional, poner en marcha los módulos del sistema de información del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá y realizar el mantenimiento del software del sistema de información y del portal WEB [www.alimentabogota.gov.co](http://www.alimentabogota.gov.co)”, POR UN VALOR DE \$376.000.000.**

### **Antecedentes**

El Decreto 315 de 2006<sup>1</sup> prescribe como política operacional:

*“(...) mejorar el sistema para disminuir los costos del abastecimiento, de modo que se reflejen en el precio al consumidor y mejores ingresos para los pequeños y medianos actores de la cadena de producción, transformación y comercialización, optimizando las eficiencias de los operadores y eliminando la intermediación que no agrega valor” (...), para ello, ubica la necesidad de implementar estrategias operativas como las establecidas en el art. 9º:*

*“(...) 2.1. Conectividad del sistema, que facilite y garantice el acceso de los operadores, en especial de la pequeña y mediana producción, industria y comercio, a la información del sistema (precios, oferta, demanda, oportunidades) y a las transacciones (pedidos, pagos, contrato de servicios).*

*2.2. Acceso a la información en condiciones de equidad por parte de los actores de las cadenas, desarrollando sistemas tecnológicos al alcance de todos y en concordancia con las líneas de política planteadas en el Plan Maestro de Telecomunicaciones.*

*2.3. Cultura de operadores, para aprender y apropiar prácticas modernas y con aplicación de nuevas tecnologías que potencien las culturas de producción, transformación y distribución existentes (...).”*

La SDDE formula el proyecto de inversión “442 Implementación del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria de Bogotá D.C. PMASAB”, el cual hace parte

---

<sup>1</sup> Por el cual se adopta el Plan Maestro de Abastecimiento de alimentos y seguridad alimentaria para Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

del plan de desarrollo “Bogotá Positiva: Para vivir mejor”; cuyo objetivo estructurante es la Ciudad de Derechos y cuyo programa es Bogotá Bien Alimentada.

La Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario – DERRA - gerencia el PMASAB, en su estrategia de vincular al Plan la mayor cantidad de actores del abastecimiento, pone a disposición de todos ellos los siguientes servicios: i) Gestión de Información, ii) Formulación y Capacitación, iii) Infraestructura y Logística, iv) Aseguramiento de la Calidad y Niveles Nutricionales, v) Gestión de Redes y vi) Gestión Financiera.

Dentro de la estrategia de gestión de la información, uno de los grandes objetivos del Plan Maestro ha sido reducir el nivel de incertidumbre de los actores de la cadena del suministro y consumo de alimentos. Se trata de producir, recopilar, analizar, articular y divulgar la información estratégica y operativa básica de la cadena de abastecimiento de alimentos, razón por la cual se pensó en un sistema de información integral que facilitara tales acciones.

La DERRA solicita contratar los servicios de apoyo de sistemas para proveer soporte de programación y administración de la plataforma computacional, para la puesta en marcha de los módulos desarrollados actualmente en el sistema de información del PMASAB por un periodo de cuatro meses, así como proveer mantenimiento al software del sistema de información y el portal web [www.alimentabogota.gov.co](http://www.alimentabogota.gov.co), por un periodo de ocho meses, con una duración total del proyecto de un año.

La SDDE ordena mediante Resolución Interna No. 0194 del 11 de noviembre de 2008, la apertura de la Licitación Pública No. 02 de 2008, con el objeto de “Contratar los servicios de apoyo, para la programación y administración de la plataforma computacional, poner en marcha los módulos del sistema de información del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá y realizar el mantenimiento del software del sistema de información y del portal WEB [www.alimentabogota.gov.co](http://www.alimentabogota.gov.co)”.

Mediante Resolución Interna No. 0219 del 12 de diciembre de 2008, la SDDE adjudicó en audiencia pública el contrato de servicios de apoyo a la firma **BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE ASSESOR CORPORTION LTDA.**

La SDDE y BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE ASSESOR CORPORTION LTDA firman el contrato de servicios de apoyo No. 181 del 12 de diciembre de 2008, cuyo objeto fue: “Contratar los servicios de apoyo, para la programación y administración de la plataforma computacional, poner en marcha los módulos del sistema de información del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá y realizar el mantenimiento del software del sistema de información y del portal WEB [www.alimentabogota.gov.co](http://www.alimentabogota.gov.co)”.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Para desarrollar la labor de interventoría, se suscribe el Convenio Específico No. 043 del 23 de diciembre de 2008 con la Universidad Nacional de Colombia, por valor de \$78.000.000 millones, con el objeto de: *“Aunar esfuerzos interadministrativos para realizar todas las acciones necesarias que permitan llevar a cabo la supervisión, vigilancia y seguimiento al contrato suscrito por la Secretaría Desarrollo Económico con ocasión a la Licitación Pública No. 2 de 2008, cuyo objeto es “contratar los servicios de apoyo, para la programación y administración de la plataforma computacional, poner en marcha los módulos del sistema de información del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá y realizar el mantenimiento del software del sistema de información y del portal WEB [www.alimentabogota.gov.co](http://www.alimentabogota.gov.co)”.*”

### Análisis

El contratista diseña un plan de trabajo avalado por la interventoría y la SDDE, con el objeto de poner en marcha los módulos del sistema de información del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá y realizar su mantenimiento, proyecto que nunca se pudo concluir.

La Contraloría, en desarrollo de la actuación fiscal, evidencia diferentes situaciones atribuibles, tanto al contratista como a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico que no permitieron la ejecución del proyecto de manera exitosa.

En primer lugar, como mecanismos de seguimiento y control al proyecto se elaboraban *“Actas de Reunión”* de la cuales se pudo evidenciar:

**CUADRO No. 2  
ACTAS DE REUNIÓN**

No	Fecha	OBSERVACIONES
1	6/mar/09	<p>Informe de interventoría:  <b><u>“(…) La firma BISA Corporation durante los tres meses de ejecución contractual no ha podido consolidar una organización administrativa que garantice la ejecución del contrato tal como está definido en el contrato firmado. A la fecha el talento humano no está contratado, la logística que BISA ha dispuesto para el proyecto no es la adecuada para los puestos de trabajo requeridos.</u></b> La firma no tiene una organización de los archivos que permita verificar el uso de los recursos, y los recursos no se pueden verificar debido a que tiene una cuenta compartida y esto no permite establecer la existencia de los dineros entregados por la Secretaría.”</p> <p><b><u>En los aspectos técnicos los avances son mínimos debido a que el talento humano requerido para la labor no se ha contratado de manera oportuna. No se evidencia logro de los resultados para la primera fase que está descrita para cuatro (4) meses. Al quedar solo un mes de ejecución se propone suspender el contrato para que el Contratista desarrolle las capacidades que le permitan cumplir a satisfacción los compromisos. De no ser así la posibilidad de un incumplimiento es muy alta. (…)</u></b>”</p>



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

No	Fecha	OBSERVACIONES
2	16/Mar/09	<p><b><u>“(...) Bisa solicita orientación frente al tipo de contratos de trabajo que debe hacer con el recurso humano requerido para la ejecución del contrato 181 de 2008.</u></b></p> <p>Se concluye que Bisa puede adelantar la contratación del recurso humano por honorarios o salarios asumiendo la totalidad de los costos que ello acarree y debe respetar el perfil establecido en los anexos técnicos y si es del caso solicitar la aprobación del cambio de personal presentado en la propuesta. (...)”</p>
3	26/Mar/09	<p>“(...) Se espera que el 30 de abril BISA haga la entrega de la primera fase del contrato.”</p>

Fuente: Extractada de la información suministrada por la SDDE

Como se observa en el cuadro anterior, a solo tres (3) meses de ejecución y a un (1) mes de la entrega de la primera fase del objeto contractual que consistía en proveer el soporte de la programación y administración de la plataforma computacional, para la puesta en marcha de los módulos desarrollados actualmente en el sistema de información del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá, claramente se evidencia y vislumbra por los hechos referidos, que el contratista no tenía la capacidad administrativa y técnica para desarrollar el proyecto.

Ahora bien, en el informe de ejecución del periodo enero – febrero de 2009 realizado por la Universidad Nacional de Colombia en los hallazgos presentados, corrobora lo enunciado anteriormente:

**“(...) El aplicativo transaccional no se encuentra instalado en ambiente de desarrollo ni de pruebas en ningún equipo de la empresa. No se evidencia avance en el análisis de los módulos del programa, ni en otro aspecto técnico. A la fecha no se dispone de logística suficiente para la realización del proyecto. Hay un manejo inadecuado de los asuntos administrativos y financieros del contrato.** Negrilla y subrayado fuera de texto

**“(...) En concepto de la interventoría **“El contrato intervenido no presenta avances evidentes ni proporcionales con el tiempo transcurrido.** Es necesario que el contratista se ponga al día con sus obligaciones para contemplar su continuidad. Desde el punto de vista de la interventoría el contrato deber ser suspendido hasta que el contratista se organice y demuestre capacidad para la ejecución del mismo (...).”** Negrilla y subrayado fuera de texto.

Dado lo anterior, el 17 de marzo de 2009, mediante comunicación con radicado No. 2009IE1892, el Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario solicita concepto a la Jefe de la Oficina Asesora Jurídica sobre la suspensión del contrato 181 de 2009, basado en la interventoría de la Universidad Nacional:

**(...) dicha interventoría ha solicitado la suspensión del contrato dado que **“el contrato intervenido no presenta avances evidentes ni proporcionales con el tiempo transcurrido...”** y por que considera**





CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

**que el desempeño del contratista es deficiente en los aspectos administrativos, financieros y técnicos.**”. Negrilla y subrayado fuera de texto.

El 03 de abril de 2009, mediante comunicación con radicado No. 2009ER1584, el interventor del contrato informa al Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario:

*(...) Concepto de Interventoría. La interventoría considera que existen todos los elementos para aplicar la cláusula decimotercera del contrato: MULTAS Y PENAL PECUNIARIA en lo referente a MULTAS.”.*

El 15 de abril de 2009, mediante comunicación con radicado No. 2009IE2734, el Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario informa a la Jefe de la Oficina Asesora Jurídica, que dada las observaciones realizadas por la Universidad Nacional, recomienda la aplicación de la cláusula decimotercera del contrato 181 de 2008: Multas y Pena Pecuniaria, “(...) esta supervisión coincide con esta medida (...)” y “(...) aprueba la recomendación de la Interventoría y solicita a la Oficina Asesora Jurídica adelantar, a la mayor brevedad posible, las acciones pertinentes.”

Finalmente, y dada la incapacidad técnica y financiera de la firma contratista, el 27 de abril de 2009, la SDDE mediante Resolución No. 104 de 2009, impone multa a la firma BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE ASESOR CORPORATION LTDA – BISA CORPORATION.

El 08 de junio de 2009, y dado el mínimo avance en la ejecución del proyecto, el Contratista BISA Corporation, mediante comunicación con radicado No. 2009ER2704, comunica al Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario, la intención formal para realizar una liquidación por mutuo acuerdo del contrato 181 de 2008.

Con el 50% del tiempo de ejecución agotado, el interventor del proyecto nuevamente insiste ante el Contratista que el sistema de información no está estabilizado, donde los módulos no son funcionales, con una limitación de uso total y entregables **NO CONFORMES**, situación evidenciada en las comunicación 24 de junio de 2009 al Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario, con radicados Nos. 2009ER2968, remite al supervisor de la SDDE el informe de evaluación de los trece (13) entregables del contrato de prestación de servicios 181 de 2008:

*“(...) Sistema transaccional*

*Las afirmaciones que realiza BISA Corporation en la comunicación de la referencia son inexactas por las siguientes razones:*

- a- Para el 29 de mayo, y a la fecha, **no existe un sistema logrado por BISA que reúna las características de estabilización y funcionamiento descrito en la comunicación enviada por BISA y objeto de este análisis.**

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

- b- **Los módulos estabilizados por Bisa, no son funcionales para las necesidades del Plan Maestro, y la limitación de acceso al uso es total.**
- c- **No es comprensible para la interventoría como Bisa Corporation presenta una afirmación sobre el funcionamiento del sistema con fecha 9 de junio, cuando en el Comité de seguimiento efectuado el 5 de junio, la interventoría presentó los resultados de la evaluación de los entregables con una calificación de NO CONFORME para los 13 entregables el 29 de mayo (...).** Negrilla y subrayado fuera de texto

En el mismo informe, la Universidad Nacional advierte a manera de recomendación:

**“(...) La interventoría ha venido señalando desde marzo la deficiente ejecución dada por el contratista en todas y cada una de sus responsabilidades. De acuerdo con los hallazgos presentados y que han sido debidamente documentados, la baja calidad en todos los aspectos de los productos entregados por BISA refleja la falta de voluntad del contratista en adelantar una gestión y ejecución oportuna.**

Por los antecedentes y por el resultado de la nueva evaluación de los entregables, **la Universidad Nacional de Colombia recomienda declarar el incumplimiento de las obligaciones suscritas por BISA CORPORATION LTDA en el Contrato de Prestación de Servicios 181 del 2008, (...).** Negrilla y subrayado fuera de texto.

El 06 de julio de 2009, mediante comunicación con radicado No. 2009ER3155, el interventor anuncia al Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario:

**“(...) hasta tanto Bisa Corporation no de cabal cumplimiento a los compromisos suscritos para la etapa de puesta en marcha, no será posible proseguir con los compromisos de la etapa de mantenimiento.** Negrilla y subrayado fuera de texto.

Además de lo anterior, el Interventor el 10 de julio de 2009, mediante comunicación con radicado No. 2009ER3294, manifiesta el incumplimiento de las obligaciones contractuales: **“(...) se evidenció que Bisa Corporation Ltda no tiene contratado el personal señalado en el documento de Estudios Previos (...).** Negrilla y subrayado fuera de texto.

Y se reitera dicho incumplimiento en la comunicación del 31 de julio de 2009, con radicado No. 2009ER3712, **“(...) Con preocupación esta interventoría encuentra que durante el último mes la firma Bisa Corporation Ltda no dispone del personal para el desarrollo de la actividades contratadas por la Secretaría.** Negrilla y subrayado fuera de texto.

Dada la complejidad de la situación, el 24 de noviembre de 2009, la SDDE firma la solicitud de cesión del contrato a la sociedad comercial **Organización Americana de Altos Estudios y Negocios – OANDES Ltda**, previa aprobación del supervisor interno y la interventoría externa del contrato en cabeza de la Universidad Nacional de Colombia.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

El 15 de diciembre de 2009, la Secretaría de Despacho y el representante legal del contratista firman la modificación No. 1 prórroga del contrato 181 de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2009, por solicitud del supervisor de la SDDE – Rafael Alonso Alvarado y el Director de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario - Arturo Ospina de la Roche, dado que se encuentra en estudio una solicitud de cesión del contrato y que el plazo vence el 15 de diciembre de 2009, se hace necesario mantener vigente el contrato con el fin de terminar el estudio de la propuesta de cesión presentada por BISA Corporation.

El 28 de diciembre de 2009, la Secretaría de Despacho, el representante legal de la firma cedente, **BISA Corporation** y el representante legal de cesionario sociedad comercial **Organización Americana de Altos Estudios y Negocios – OANDES Ltda**, firman la “Modificación No. 1 y Cesión” del contrato 181 de 2008 donde las partes acuerdan ceder y prorrogar el plazo de ejecución del contrato por el término de siete (7) meses más, contados a partir del 31 de diciembre de 2009.

Como resultado de la cesión del contrato, se realiza una “Acta de Reunión” el 21 de enero de 2010 donde OANDES asume la responsabilidad completa sobre la administración de los servidores y los insumos del proyecto y las obligaciones derivadas del contrato.

A su turno BISA, manifiesta su disposición de atender de manera consultiva los interrogantes que presenta OANDES con relación a las diferentes fases que se surtieron en el proceso de empalme, concluyendo el proceso y recibo por parte de OANDES del contrato 181 de 2008.

En esta nueva etapa de ejecución del contrato 181 de 2008 con el cesionario OANDES, este Ente de Control evidencia falta de gestión y problemas técnicos por parte del segundo contratista para desarrollar el objeto contractual, sin que la SDDE asuma decisiones de fondo que protejan los recursos públicos destinados para la ejecución del mismo, como a continuación se señala:

Después de dos (2) meses de firmada la cesión del contrato, la interventoría manifiesta a la Secretaría de Despacho, mediante comunicación del 04 de marzo de 2010 con radicado No. 2010ER1034: “(...) hemos reiterado de manera insistente la necesidad de asumir con carácter de urgencia, pertinencia y calidad la ejecución de las actividades, sin lograr que el contratista avance en labores básicas como: selección y contratación de talento humano para el desarrollo del contrato, elaboración del plan de trabajo, cronograma de actividades y acondicionamiento logístico para el proyecto.”. Negrilla y subrayado fuera de texto.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Situación demostrada manifiestamente por la Universidad Nacional de Colombia en su **“Informe final de ejecución del contrato 181 de 2008 para el periodo enero de 2009 – marzo de 2010”**, donde en sus Conclusiones y Recomendaciones señala:

*“(…) – El deber ser de la ejecución de un proyecto de desarrollo, implementación y/o mantenimiento de soluciones informáticas incluye: - Contar con un líder o director del proyecto que tenga conocimiento suficiente, - conformación de un equipo idóneo de trabajo, - elaboración y desarrollo de un plan de trabajo establecido sobre el conocimiento del problema (análisis preliminar) y los compromisos contractuales – Suministro oportuno de una logística para el desarrollo de las actividades, - Mecanismos de seguimiento, retroalimentación y control por parte del grupo de trabajo. **Estas condiciones básicas no han sido tenidas en cuenta por las firmas contratistas. Quienes no solo han carecido de solvencia técnica para abordar el objeto de estudio, también carecen como organizaciones de mecanismos de gestión empresarial.** (…)*”. Negrilla y subrayado fuera de texto.

La Secretaría de Despacho y el representante legal del contratista firman el 29 de julio de 2010, la modificación No. 3 prórroga del contrato 181 de 2008 hasta el 30 de septiembre de 2010, por solicitud del contratista al presentarse un retraso en la ejecución por problemas de empalme, concertaciones con la interventora y acople del equipo de trabajo, previa aprobación en acta del 26 de julio de 2010 del Comité Coordinador del contrato.

Así mismo, la SDDE realizó durante el 2011, diferentes actas de reunión que fueron puestas a disposición por el sujeto de control, donde al igual que los informes de interventoría, se evidencian inconsistencias en la ejecución del contrato y la falta de integridad referencial de los datos que no permitieron su puesta en producción.

El 29 de diciembre de 2011, mediante comunicación con radicado No. 2011IE12806, el Subdirector de Informática y Sistemas, informa al Jefe de la Oficina Asesora Jurídica el no funcionamiento del SISTRAN en los siguientes términos:

**“Esta subdirección estableció el no funcionamiento a satisfacción del aplicativo SISTRAN (módulos del sistema de información del plan maestro de abastecimiento y seguridad alimentaria de Bogotá), con el fin de subsanar la situación y atendiendo las indicaciones emitidas por la Dirección Jurídica fue citada en diferentes oportunidades la Organización Americana de Alto Estudio y Negocios y Compañía Ltda. (OANDES Ltda.), exigiéndoles el funcionamiento del sistema y específicamente el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el convenio; lo cual a la fecha no ha sido posible de conformidad con las actas que anexo le remito, por lo que comedidamente le solicito disponer lo pertinente, en cumplimiento de las disposiciones legales.”** Negrilla y subrayado fuera de texto.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

*“Por un control fiscal efectivo y transparente”*

**CONVENIO No. 047 DEL 28 DE ENERO DE 2010, CON LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN LA SALUD Y UNA NUEVA CULTURA DE VIDA EN COLOMBIA – FUDESCU, CUYO OBJETO CONSISTÍA EN: “Aunar esfuerzos para poner en marcha una herramienta tecnológica que integre módulos para resolver preguntas de contabilidad social y distrital a través de la interconexión con los sistemas de información de la SDDE y la integración de un módulo para la recopilación de información externa pública y privada”, POR UN VALOR DE \$700.000.000.**

### **Antecedentes**

El Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Positiva” 2008 – 2012, adoptado mediante Acuerdo Distrital 308 de 2008, dentro del objetivo estructurante Ciudad Global – Propósito 4 “Disminuir las brechas tecnológicas y de conocimiento para afianzar el perfil competitivo de la ciudad” y la estrategia No. 3 “Fortalecer la actividad científica, tecnológica y de innovación para consolidar la Región Capital como una sociedad del conocimiento” y el Programa fomento para el Desarrollo Económico, plantea dentro del programa: Fomento para el Desarrollo Económico: (...) “Generar condiciones favorables para la creación y desarrollo de alternativas productivas y el fortalecimiento empresarial, mediante la puesta en marcha de esquemas de financiación que fomenten la generación de ingresos y oportunidades de empleo y la promoción de las capacidades y las potencialidades de las personas, en consonancia con la dinámica productiva y laboral de la ciudad (...)”. Con el fin de dar cumplimiento a este objetivo, se hace necesario generar estrategias concretas en diferentes áreas que generan desarrollo económico en la ciudad.

De otra parte, el Plan de Sistemas de Información 2010 pretende hacer avances significativos tanto en los sistemas de planeación y seguimiento interno como en la proyección y lanzamiento de los sistemas de información pública de contextualización de la situación económica y social de Bogotá, D.C.

La solución que más consulta todas estas necesidades es la centralización de todos los sistemas internos y externos que poseemos a través de un sistema **Business Intelligence (BI)**<sup>2</sup> que logre unificar la información proveniente de diferentes plataformas en un solo sistema de información en línea.

---

<sup>2</sup> **Definición del Datawarehouse Institute:** Es un término paraguas que abarca los procesos, las herramientas, y las tecnologías para convertir datos en información, información en conocimiento y planes para conducir de forma eficaz las actividades de los negocios. BI abarca las tecnologías de datawarehousing los procesos en el “back en”, consultas, informes, análisis y las herramientas para mostrar información (esta son las herramientas de BI) y los procesos en el “front end”. // Los términos “back en” y “front end” comúnmente usados en Sistemas de Información significan, respectivamente, la parte más cercana al área tecnológica y la más cercana a los usuarios. Si hiciéramos un paralelo con una tienda, serían la “trastienda” y el “mostrador”.

El Plan de Sistematización de la SDDE propone extraer información interna y externa tanto del sector público como del sector privado con el objetivo de contextualizar la situación económica y social de la ciudad de Bogotá en tiempo real. Para ello deberá contar con cuatro módulos (productos) asociados:

1. Módulo BI.
2. Seguimiento contratos y convenios
3. Módulo de Desarrollo Económico
4. Módulo de Desarrollo Humano

Desde un sentido general el BI constituye el sistema de entrada de datos y procesamiento de información, mientras que el observatorio es quien hace uso de esa información con fines de analizarla y comentarla. Los módulos de Desarrollo Económico y Desarrollo Humano son los encargados de recoger la información que producen los sectores público y privado.

Es fundamental para la SDDE optimizar la toma de decisiones y orientar las acciones de otros organismos y entidades distritales y nacionales, ONG's, instituciones interesadas en ejecutar programas y proyectos en la Región Capital y ciudadanos en general, de tal manera que les permita a estos tomar las mejores decisiones para mejorar sus condiciones de vida y, por otra parte, conocer de primera mano los progresos económicos y sociales de la ciudad y ejercer un control más certero sobre las actividades desarrolladas por la Administración Distrital.

De acuerdo con el anexo técnico, cada uno de los cuatro módulos o productos referidos debe cumplir entre otras con ciertas características:

El Módulo Business Intelligence (BI) debe brindar *“Accesibilidad a la información”*, en otras palabras, garantizar el acceso de los usuarios a los datos, independientemente del origen de los mismos, servir de *“apoyo al proceso de toma de decisiones”*, mediante herramientas de análisis que permitan seleccionar y manipular datos de interés, y con una *“orientación al usuario final”*, que permitiría que el sistema sea de fácil uso independientemente del conocimiento técnico que este tenga de la herramienta.

Los datos clasificados y depurados pueden ser utilizados para consultas e informes sencillos, minería de datos, procesamiento analítico de datos y sistemas de predicción económica: por ejemplo, previsión de ventas.

El Módulo de Seguimiento a Convenios y Contratos deberá brindar información detallada sobre el Plan de Desarrollo, Inversión Pública, Sistema de Planeación y Control y Oferta Pública De Bienes Y Servicios, donde el sistema de manera integrada permitirá que la Oficina de Planeación y Sistemas al igual que el despacho tengan



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

información actualizada y en línea aprovechando las bondades de las TIC's<sup>3</sup> acondicionadas a las necesidades del sector y del Señor Alcalde.

El Módulo de Desarrollo Económico se constituye en una herramienta informática de gestión de base de datos que procesa la información para análisis macroeconómico, sectorial y de coyuntura. El sistema de entrada de datos debe ser en línea vía internet, alimentado y editado desde distintas entidades.

El Módulo de Desarrollo Humano se constituye en una herramienta informática de gestión de base de datos que procesa información para la creación de índices y reportes del ramo. El sistema de entrada de datos, al igual que el módulo anterior, debe ser en línea vía internet, alimentado y editado desde distintas entidades.

Dada las anteriores necesidades, la SDDE suscribe el Convenio Especial de Cooperación para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas No. 047 del 28 de enero de 2010, con la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN LA SALUD Y UNA NUEVA CULTURA DE VIDA EN COLOMBIA – FUDESCU, cuyo objeto es *“Aunar esfuerzos para poner en marcha una herramienta tecnológica que integre módulos para resolver preguntas de contabilidad social y distrital a través de la interconexión con los sistemas de información de la SDDE y la integración de un módulo para la recopilación de información externa pública y privada”*

## **Análisis**

La SDDE inició un proyecto para el diseño, construcción e implementación de un Sistema de Contabilidad Social – SCS -, que sirviera de soporte al proceso de toma de decisión de la entidad; el cual nunca entró en producción.

La Contraloría evidencia *la creación de un “COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DEL CONVENIO”, integrado por dos representantes de la SDDE y un representante del Asociado, creado entre otras, para “impulsar el desarrollo y cumplimiento de las actividades objeto del convenio, poner en conocimiento de la Secretaría a través del Supervisor del convenio las observaciones y correctivos que considere pertinentes con el fin de garantizar la ejecución y la calidad de los productos”.*

Como resultado de las actuaciones de dicho comité, se llevaron cabo cinco (5) actas de seguimiento que se resumen en el siguiente cuadro No 3:

---

<sup>3</sup> Tecnologías de la información y las comunicaciones.

**CUADRO No. 3  
ACTAS COMITÉ TÉCNICO**

No.	Fecha	OBSERVACIONES
1	1/Feb/2010	Se define plan de acción al 100%. Análisis y diseño SCS 100%
2	22/Feb/2010	Se aprueba el documento “Análisis y diseño del SCS”
3	28/Abr/2010	El delegado de FUDESCU presenta al Comité Técnico para su consideración el informe correspondiente al desarrollo del módulo BI.
4	29/Jul/2010	<p>En este informe, se puede evidenciar que los módulos de inteligencia de negocio, de seguimiento a contratos y convenios estatales, desarrollo económico y desarrollo humano ya fueron entregados y recibidos por el supervisor del convenio, tal como se planteó en el cronograma de actividades.</p> <p>Sobre la entrega de los módulos, el supervisor aclara que su recepción se realizó desde el punto de vista tecnológico, pero que es muy importante que se desarrollen las actividades de capacitación para garantizar la transferencia de tecnología, tal como está definido en el cronograma.</p> <p>Además, el supervisor del contrato deja constancia que los módulos fueron entregados, instalados a nivel de aplicación y base de datos y fueron puestos en funcionamiento por FUDESCU.</p> <p>El comité aprueba las estrategias de integración y los sistemas de información internos y externos con los cuales se va a integrar el SCS.</p>
5	27/Oct/2010	<p><b>1. Estado actual del proyecto:</b> El contratista presenta el esquema de integración misional y administrativo que se seguirá para la puesta en marcha del sistema de inteligencia de negocios.</p> <p>Para la integración de todos los sistemas misionales y administrativos se cuenta con una base de datos amplia de información suministrada por las direcciones misionales de la entidad pero que es necesario realizar una reunión con las áreas misionales para determinar la información exacta que administrará y gestionará el Business Intelligence.</p> <p><b>2. Análisis del proceso de integración de los sistemas de información internos y externos de la entidad:</b> El contratista cuenta con la información derivada de las áreas misionales que hará parte del catálogo de datos de la entidad y que el sistema de inteligencia de negocios utilizará para arrojar los indicadores necesarios para la toma de decisiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirección de estudios socioeconómicos: entregó la información correspondiente a indicadores socioeconómicos que ellos manejan internamente para medir el pulso de la ciudad.</li> <li>2. Dirección de abastecimiento: entregó información que utilizarán para la construcción del observatorio del plan maestro de abastecimiento alimentario.</li> <li>3. Dirección de formación y desarrollo empresarial: está en proceso de entrega la información relacionada con el mercado laboral para el tema de intermediación, y toda la información de emprendimiento que poseen.</li> <li>4. Dirección de competitividad: está en proceso de entrega de la información relacionada con temas de competitividad de la ciudad de Bogotá.</li> <li>5. Oficina asesora de planeación suministrará toda la información relacionada con la inversión, las metas y sus avances derivadas de la gestión misional de la entidad.</li> </ol>

Fuente: Extractada de la información suministrada por la SDDE





CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

Al respecto, es importante resaltar los siguientes aspectos:

- La entrega y recibo desde el punto de vista tecnológico por parte del supervisor de los cuatro (4) módulos objeto del convenio y el señalamiento de la importancia de la transferencia tecnológica a través de la realización de actividades de capacitación.
- Constancia por parte del supervisor de que los módulos fueron entregados, instalados a nivel de aplicación, base de datos y puestos en funcionamiento por FUDESCU.
- Aprobación de las estrategias de integración de los sistemas de información internos y externos con los cuales se integrará el SCS.
- Presentación del esquema de integración misional y administrativo que se seguirá para la puesta en marcha del Sistema de Inteligencia de Negocios.
- Análisis del proceso de integración de los sistemas de información internos y externos de la entidad, es decir, que se cuenta con la información de las áreas misionales que harán parte del catálogo de datos de la entidad y que el sistema de inteligencia de negocios utilizará para arrojar los indicadores necesarios para la toma de decisiones

De otra parte, en los informes de ejecución del convenio revisados durante el desarrollo de la visita fiscal por la Contraloría de Bogotá, se observó lo siguiente:

- En el “Informe de ejecución del Convenio No. 47 de 2010” del 28/05/2010 correspondiente al periodo 29/02/2010 hasta 28/05/2010, se entrega e instala para los módulos de desarrollo humano y económico el módulo analítico y sintético que obtendrá información de desarrollo humano. Como producto se entrega al 100% el SCS integrado con los módulos de recolección de información interna y externa de la SDDE.
- En el “Informe de ejecución del Convenio No. 47 de 2010” del 24/07/2010 correspondiente al periodo 22/05/2010 hasta 23/07/2010, se entregan los módulos de desarrollo económico, desarrollo humano e interfase de conexión con los sistemas de información internos y externos de la SDDE.
- En el “Informe de ejecución del Convenio No. 47 de 2010” del 28/10/2010 correspondiente al periodo 23/07/2010 hasta 28/10/2010, se entrega módulo de

inteligencia de negocios con el manual técnico y de usuario final, instalado en la máquina Oracle de la SDDE, donde se hicieron pruebas de funcionamiento con la función de resolver las preguntas formuladas al sistema.

Se entregó el módulo de seguimiento a convenios y contratos instalado en la máquina Linux de la SDDE con la base de datos y el aplicativo que tendrá toda la gestión interna de la Secretaría con un panel de control a disposición del despacho que arrojará los indicadores pertinentes por:

- Informes por componente económico
- Informes por direcciones
- Informes por servicios de la SDDE.
- Informes por objetivos estratégicos de la entidad
- Informes por la gestión de la entidad

Sin embargo, a pesar de la entrega de los módulos referidos, este Ente de Control evidencia las siguientes situaciones:

- El 6 de octubre de 2011, mediante comunicación con radicado No. 2011IE9642, el Subdirector de Informática y Sistemas presenta al Jefe de la Oficina Asesora Jurídica lo siguiente:

*En cuanto al módulo de BI Inteligencia de negocios por sus siglas en inglés (Business Intelligence) **el sistema no tiene ninguna opción para extracción, transformación y cargue (ETL)**, base de cualquier sistema de inteligencia de negocios. La extracción la debe hacer el usuario final a través de un archivo plano, el cual es cargado por el sistema de base de datos. Negrilla y subrayado fuera de texto.*

*Mediante las herramientas y técnicas ELT (extraer, cargar y transformar), o actualmente ETL (extraer, transformar y cargar) se extraen los datos de distintas fuentes, se depuran y preparan (homogeneización de los datos) para luego cargarlo en una Bodega de Datos, **Herramienta que el sistema de contabilidad social no posee**. Subrayado y negrilla fuera de texto.*

*Este proceso en un sistema de inteligencia de negocios bien concebido, se realiza de forma automática sin la intervención de los usuarios finales bajo reglas de negocio comunes. Por regla general los BI lo que persiguen es la consolidación de una fuente única de datos y la eliminación de procesos de generación de información manual.*

***El SCS, no contiene ningún módulo e interconexión con otros sistemas de la SDDE tal como lo expresa el objeto del contrato**. Subrayado y negrilla fuera de texto.*

Consistente con lo anterior, el Subdirector de Informática y Sistemas de la SDDE comunica mediante oficio del 21/11//2011 con radicado No. 2011EE3475 a FUDESCU,

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

las inconsistencias encontradas en las diferentes pruebas realizadas al software, entre otras:

“(...) navegación todavía es deficiente. (...)”

Para el módulo Sintético – Sistema de Contabilidad Social:

“En el graficador, luego de seleccionar todos los datos para genera el reporte y una vez presionado el botón Generar Reporte el sistema no despliega ningún tipo de información”

“(...) los “módulos sector público, privado y desarrollo humano” **nunca fueron implementados.**” Subrayado y negrilla fuera de texto.

El SCS cuenta en la actualidad con 7 tablas a saber:

- Ecuación
- Expresión
- Matriz\_grupo
- Matriz
- Matriz\_celda
- Matriz\_columna
- Matriz\_fila

“(...) **Con la implementación de una base de datos tan pobre no se puede pretender un modulo inteligencia de negocios.**” Subrayado y negrilla fuera de texto

En cuanto al módulo de BI Inteligencia de negocios por sus siglas en ingles (Business Intelligence) el sistema no tiene ninguna opción para extracción, transformación y cargue (ETL), base de cualquier sistema de inteligencia de negocios. La extracción la debe hacer el usuario final a través de un archivo plano, el cual es cargado por el sistema de base de datos. Este proceso en un sistema de inteligencia de negocios se realiza en forma automática sin la intervención de los usuarios finales bajo reglas de negocio comunes. Por regla general los BI lo que persiguen es la consolidación de una fuente única de datos y la eliminación de proceso de generación de información manual.

**El SCS, no contiene ningún modulo e interconexión con otros sistemas de la SDDE tal como lo expresa el objeto del contrato.** Subrayado y negrilla fuera de texto.

Concluyendo:

**“El software entregado no cumple con los productos establecidos en el convenio, no hay integridad de la información dado que no existen validaciones en la captura de datos, la navegabilidad es muy deficiente, la presentación es muy pobre, no existe documentación a ningún nivel (usuario final, técnico, administrativo) (...)”.** Subrayado y negrilla fuera de texto.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

El 13 de diciembre de 2011 mediante oficio con radicado No. 2011EE3707, el Subdirector de Informática y Sistemas comunica a FUDESCU, en respuesta al comunicado con radicado No. 2011ER633 lo siguiente:

*“(...) una vez instalados los archivos con extensión .war en el servidor, de forma comedida me permito dar a conocer lo siguiente:*

1. *El código fuente que enviaron lo mandaron en medio impreso y como es normal en cualquier contrato o convenio la entrega de código fuente siempre se realiza en medio magnético y este debe ser certificado por el proveedor y debe corresponder a las funcionalidades de la aplicación que se encuentra en el ambiente de producción.*
3. *El aplicativo aún presenta las siguientes deficiencias:*
  - A. **El sistema carece de la interconexión con los sistemas de información de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y la integración de un módulo para la recopilación de información externa pública y privada.**
  - B. **No existe un módulo de inteligencia de negocios.**
  - C. *En la opción de usuario el sistema solo muestra el perfil usuario (...)*
  - D. *El aplicativo no cuenta con manejo adecuado de errores (...)*
  - F. **La opción Modulo BI (Business Intelligent) no muestra ninguna funcionalidad.**  
Negrilla y subrayado fuera de texto.

#### **Comentarios generales.**

- **Sigue faltando Navegabilidad en la aplicación.** Solo existe el botón Menú principal la cual lo lleva al inicio mas no permite regresar una pantalla atrás.
- **La opción de Cargador aun no funciona.**
- **El graficador no tiene información diciente que se pueda evidenciar fácilmente ha que hace referencia.**

**De acuerdo con lo expresado anteriormente, se determina que el sistema no cumple con lo establecido en el numeral 7 del contrato productos a entregar (...).** Negrilla y subrayado fuera de texto.

Así mismo, en el acta de reunión del Sistema de Contabilidad Social del 26 de diciembre de 2011, con participación de FUDESCU y funcionarios de la SDDE, se destaca:

*“Se ingresó al modulo BI en la opción usuarios, al igual que la creación de matrices y se observa que se mantiene la mismas situaciones informadas en diferentes reuniones y entregadas en el oficio de 2011EE3707 de diciembre 13 de 2011 y en especial lo descrito allí en el numeral 3.A que hace referencia a la interconexión con los sistemas de la Entidad; lo demás descrito en el informe que continua siendo totalmente valido.”*

El 29 de diciembre de 2011, mediante comunicación con radicado No. 2011IE12807, el Subdirector de Informática y Sistemas informa al jefe de la Oficina Asesora Jurídica, el no funcionamiento del SCS en los siguientes términos:



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

**“(…) Esta subdirección estableció el no funcionamiento a satisfacción del aplicativo Sistema de Contabilidad Social** (Una herramienta tecnológica que integre módulos para resolver preguntas de contabilidad social y distrital a través de la interconexión con los sistemas de información de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y la integración de un módulo para la recopilación de información externa pública y privada), *con el fin de subsanar la situación y atendiendo las indicaciones emitidas por la Dirección Jurídica fue citada en diferentes oportunidades la Fundación para el Desarrollo de la Educación la Salud y Nueva Cultura de Vida en Colombia (FUDESCU), exigiéndoles el funcionamiento del sistema y específicamente el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el convenio; lo cual a la fecha no ha sido posible de conformidad con las actas que anexo le remito, por lo que comedidamente le solicito disponer lo pertinente, en cumplimiento de las disposiciones legales”.* Negrilla y subrayado fuera de texto

El 30 de diciembre de 2011, mediante comunicación con radicado No. 2011ER6754, FUDESCU solicita el acta de liquidación contrato 047 de 2010, así:

*“(…) FUDESCU ya entrego el informe final y la certificación del pago final pero seguimos a esperas de que se de cumplimiento por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico en este aspecto. Es importante tener en cuenta que la Secretaría le ha estado exigiendo a FUDESCU modificaciones a los productos entregados, y nuestra Fundación, en un acto de buena voluntad y de cooperación con el distrito los ha realizado en su integridad. Sin embargo, la Secretaría se ha mostrado renuente a liquidar el contrato, sin tener presente que ya los términos de garantía y de liquidación han concluido desde el 24 de abril de 2011. (...)”*

*(...) Como es de entender ya se encuentran vencidos todos los términos, por tal motivo se requiere que la SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO de cierre formal al contrato como lo dicta la ley ya que la Fundación ha estado muy presta a colaborar y despejar dudas al respecto pero esto nos esta generando un desequilibrio económico que ya no podemos sostener.*

*Reiteramos, que FUDESCU a la fecha de la entrega dejó en marcha el Producto y es una responsabilidad de la Secretaría de Desarrollo Económico, su administración y mantenimiento. Sin embargo, a la fecha no existe un administrador del programa lo cual ha dificultado interlocución adecuada entre la Entidad y FUDESCU. (...)”*

En oficio de fecha 12 de enero de 2012 con radicado No. 2012EE57, la Subdirección de Informática y Sistemas comunica a FUDESCU:

*“(…) me permito reiterarle que el código que siempre han entregado corresponde a código .WAR que se utiliza para desplegar la aplicación; el código .WAR corresponde a archivo web de clases distribuible y archivos de configuración generados por el proceso de compilación y en ningún caso corresponde a código fuente.*

**Por lo anterior esta subdirección reitera que la empresa FUDESCU no ha realizado la entrega del código fuente relacionado con el contrato 47 de 2010.** Negrilla y subrayado fuera de texto.

*(...) En el numeral tres (3) Análisis y Diseño del Sistema de Contabilidad Social de la Secretaría de Desarrollo Económico presentado por FUDESCU se describe el módulo de inteligencia de negocios textualmente como:*

### 3. MODULO DE INTELIGENCIA DE PROCESOS

#### Definición

Se denomina *inteligencia de procesos, inteligencia empresarial o inteligencia de negocios* (del inglés *business intelligence*) al conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización o empresa. Todos estos sistemas poseen además las siguientes características.

- **Accesibilidad a la información.** Los datos son la fuente principal de este concepto. Lo primero que deben garantizar este tipo de herramientas y técnicas será el acceso de los usuarios a los datos con independencia de la procedencia de estos.
- **Apoyo en la toma de decisiones.** Se busca ir más allá en la presentación de la información, de manera que los usuarios tengan acceso a herramientas de análisis que les permitan seleccionar y manipular sólo aquellos datos que les interesan.
- **Orientación al usuario final.** Se busca independencia entre los conocimientos técnicos y la capacidad de los usuarios para utilizar estas herramientas, por el medio más sencillo posible.

(...)

#### 3.1.2. Objetivos Específicos

Nosotros vamos a utilizar BI para responder preguntas complejas del siguiente tipo:

1. ¿Cuántos empleos produce el Plan de Desarrollo?
2. ¿Cómo afecta a la economía la regulación del tránsito por el “pico y placa”?
3. ¿Cuánta es la contribución de las mujeres al PIB?
4. ¿Cuántos empleos genera el clúster de la moda por sector?
5. ¿En cuánto contribuye el sector informal al PIB?
6. ¿Cuánto vale el metro cuadrado de pavimento en Bogotá?
7. ¿En cuánto contribuye el sector educativo a la productividad nacional y local?
8. ¿Cuánto valen los salario de los funcionarios del distrito?

**“(…) No se puede pretender a estas alturas del proceso renombrar el modulo de Business Intelligence como buscador inteligente tal como lo quiere presentar usted en la respuesta dada en la pagina tres (3) del documento objeto de análisis (…)”**

**“(…) De acuerdo con el acta de la reunión realizada en las instalaciones de la Secretaría de Desarrollo Económico sede CAD el día 26 de diciembre de 2011 que se encuentra firmada por usted y por el señor Álvaro Ospino representantes de FUDESCU se dejó muy claro que el aplicativo carece de un modulo de interconexión con los sistemas de la entidad y las mismas situaciones informadas en las diferentes reuniones y entregadas en el oficio con numero 2011EE3707 de diciembre 13 de 2011. (…)**.”Negrilla y subrayado fuera de texto.

“(…) en las tres (3) pantallas anteriores se visualizan los “módulos” de:

- Sector público
- Sector privado
- Sector desarrollo humano.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Las tres conforman un único modulo, lo anterior teniendo en cuenta que conducen a la misma forma y estructura:

Forma que permite cargar un archivo plano a una matriz. **Es decir los “módulos sector público, privado y desarrollo humano” nunca fueron implementados (...)**. Negrilla y subrayado fuera de texto.

**“(...) CONCLUSION**

**El software entregado no cumple los productos a entregar establecidos en el convenio, no hay integridad de la información dado que no existen validaciones en la captura de datos, la navegabilidad es muy deficiente, la presentación es muy pobre, no existe documentación a ningún nivel** (usuario final, técnico, administrativo) (...). Negrilla y subrayado fuera de texto.

En oficio de fecha 03 de abril de 2012 con radicado No. 2012IE2309, el Subdirector de Informática y Sistemas comunica al Secretario el estado actual de los aplicativos:

**“(...) la Subdirección de Informática y Sistemas ratifica que las funcionalidades entregadas así como las estructuras de las tablas de las bases de datos que conforman los aplicativos Sisfran, Sistema de Contabilidad Social y Guía e Servicios, no corresponden con las obligaciones contractuales y los software entregados distan mucho de ser considerados Sistemas de Información y más aun teniendo en cuenta que la Secretaría invirtió en dinero la suma de Mil doscientos cincuenta y seis millones de pesos (\$1.256.000.000,00). Para recibir unos productos que no funcionan y que eran muy fácil de detectar si se hubieran realizado las pruebas funcionales a todos los casos de uso contemplados en la ingeniería de software. (...)**.Negrilla y subrayado fuera de texto.

Así las cosas, la Contraloría de Bogotá encuentra un hecho que claramente evidencia el incumplimiento del objeto contractual por parte del asociado, corroborado mediante Acta de Visita Administrativa Fiscal del 25 de junio de 2012 en la respuesta dada por el Secretario ( E ):

**“(...) se realizaron sus pagos en su totalidad, fue recibido a satisfacción por el supervisor, pero un informe técnico del actual Dr. de sistemas informa que el sistema no funciona no opera de acuerdo con lo que fue contratado.”**

Y por el Subdirector de Informática y Sistemas, el cual afirma:

**“(...) La empresa FUDESCU entregó unos ejecutables, que están instalados en los servidores de la entidad, que no cumplen las obligaciones del convenio, que al igual que el sistema transaccional no son funcionales y presentan errores en su ejecución (...)**



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

*“Por un control fiscal efectivo y transparente”*

**CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS NÚMERO 033 DE 28 DE ENERO DE 2010, SUSCRITO ENTRE LA SDDE Y LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN VIRTUAL EMPRESA UNIPERSONAL POR VALOR DE \$115´000.000 CUYO OBJETO ES *“Aunar esfuerzos para desarrollar y poner en marcha una herramienta tecnológica que permita de manera interactiva gestionar la relación de los beneficiarios de los servicios de los proyectos misionales de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, a través del portal web institucional interconectado con los sistemas de beneficiarios HEMI y sistema de supervisión de contratos y metas CADNET”.***

### **Antecedentes**

El Plan de Desarrollo Distrital *“Bogotá Positiva: Para vivir mejor”* adoptado mediante el Acuerdo Distrital 308 del 09 de junio de 2008, observa en uno de sus objetivos estructurantes *“Gestión Pública Efectiva y Transparente”*, los siguientes programas:

*“Servicios más cerca del ciudadano. Integrar los diferentes elementos administrativos y tecnológicos del Distrito con el fin de brindar un servicio eficiente a la comunidad, a través de los diferentes canales de atención y de acuerdo con las necesidades de los grupos poblacionales...”*

*“Ciudad digital. Consolidar la gobernabilidad electrónica y los servicios a la comunidad a través del uso articulado de las herramientas y recursos que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)...”*

*“Tecnologías de la información y comunicación al servicio de la ciudad. Aprovechar y hacer uso de tecnologías de la información y comunicación para mejorar los servicios de las instituciones y facilitar el acceso a éstas por parte de la comunidad.”*

Asimismo, el plan de sistemas de Información 2010 de la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico busco implementar herramientas que permitieran avances significativos *“en los sistemas de Planeación y Seguimiento Interno como en la proyección y lanzamiento de los sistemas de información pública de contextualización de la situación económica y social de Bogotá D.C.”*<sup>4</sup>

En esta perspectiva la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico busco poner en funcionamiento una herramienta tecnológica para incrementar y mejorar su relación con la ciudadanía, entendiéndose como primeros usuarios o beneficiarios de la oferta misional de la Secretaría, para que pudiesen conocer el portafolio de servicios.

---

<sup>4</sup> Tomado del anexo técnico que reposa en la carpeta 1 de 3 del convenio desarrollado por la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas del 18 de enero de 2010 –folio número 7.



En el mismo sentido, se hizo necesario que los funcionarios de la Secretaría pudiesen interactuar con la ciudadanía a través de esta herramienta tecnológica, no solo para mejorar la relación entidad – cliente, sino para ampliar los medios de acercamiento para informar y presentar la diversa oferta de servicios de la entidad, en cumplimiento de su razón de ser y en beneficio de la ciudadanía.

De allí surge la necesidad de establecer un convenio de cooperación donde se pretendió desarrollar y poner en funcionamiento una herramienta tecnológica para gestionar virtualmente la relación de todo aquel posible beneficiario de los servicios misionales de la SDDE, directamente con sus dependencias a través del portal web de la entidad.

De esta manera, la SDDE suscribió el convenio donde se establecieron como objetivos específicos, los siguientes:

- *Implementar mecanismos de receptividad institucional.*
- *Producir y socializar información transparente, de calidad y con la cobertura necesaria que permita visibilizar los servicios, sus alcances y logros.*
- *Propiciar procesos de participación y concertación que contribuyan a construir visión compartida y articulación permanente.*
- *Live! Chat y foros: estos serán los canales a través de los cuales los usuarios tendrán la opción de comunicarse directamente con un funcionario de cada dirección de la entidad.*
- *Publicar y administrar el portafolio de servicios de la SDDE.*
- *Desarrollar esquemas que permitan la calificación del servicio por parte de los usuarios de modo que permita a la entidad identificar posibles falencias en la prestación del servicio.*

Con base en los productos del convenio se definieron dos etapas en el desarrollo del proyecto:

- *Desarrollo de la herramienta tecnológica y su puesta en funcionamiento.*
- *El mantenimiento posterior a su puesta en funcionamiento.*

Para la etapa de desarrollo de la herramienta tecnológica y su puesta en funcionamiento se definieron unas actividades específicas, como son:

1. *Identificar las necesidades de la Secretaría para el desarrollo de la herramienta tecnológica a la medida.*
2. *Conocer el Software de gestión de contratos y convenios CADNET al igual que el Software para el registro de beneficiarios HEMI.*
3. *Obtener los ambientes de producción, pruebas y desarrollo de la plataforma computacional, con su respectivo software aplicativo instalado.*



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

4. *Desarrollar la herramienta tecnológica que permita la interconexión con los sistemas HEMI y CADNET al igual que la gestión de la relación con los beneficiarios del portafolio de servicios de la SDDE.*
5. *Cargar las bases de datos básicas requeridas para iniciar la operación del sistema.*
6. *Obtener un software libre de fallas en producción.*
7. *Obtener un software verificado y optimizado en sus tiempos de respuesta bajo operación concurrente.*
8. *Interconectar los sistemas desarrollados, el sistema de beneficiarios “HEMI” y administración de contratos y convenios CADNET.*
9. *Obtener el diseño y el software construido que implemente las interfaces para Interoperación definidas en el punto anterior.*
10. *Obtener una documentación de diseño y de construcción actualizada con los cambios que surjan durante la puesta en marcha del sistema.*
11. *Proveer el soporte de programación y de diseño para mantener los contenidos desarrollados en el presente contrato del portal WEB durante la etapa de puesta en marcha.*
12. *Entrenar los funcionarios que designe la Secretaría en las funciones asignadas al contratista durante la ejecución del contrato.*
13. *Las demás que le sean inherentes a la ejecución del mismo.*

De la misma manera se definieron en el convenio actividades específicas para el mantenimiento posterior a su puesta en funcionamiento, así:

1. *Mantener el software del sistema en correcto estado de funcionamiento.*
2. *Programar funcionalidades menores.*
3. *Programar los informes que se requieran.*
4. *Realizar la corrección de los problemas de datos causados por no conformidades del software en producción.*
5. *Mantener al día la documentación del sistema de diseño, de la programación y del usuario.*
6. *Entrenar los funcionarios que designe la Secretaría en las funciones asignadas al contratista durante la ejecución del contrato.*
7. *Proveer el soporte de programación y diseño para mantener los contenidos del portal WEB ([www.desarrolloeconomico.gov.co](http://www.desarrolloeconomico.gov.co)), durante la etapa de mantenimiento del sistema de información.*
8. *Las demás que le sean inherentes a la ejecución del mismo.*

Definidos los objetivos del convenio la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico inicio el proyecto para poner en funcionamiento la herramienta tecnológica que permitiera gestionar virtualmente la relación entre los beneficiarios de los proyectos de la SDDE, directamente con las dependencias encargadas de cada tema a través de la página web.

## Análisis

En la evaluación realizada al convenio se evidencio que el 18 de enero de 2010, la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas de la SDDE presentó el anexo técnico donde se identifica como necesidad:

*“La herramienta tecnológica que se pretende desarrollar y poner en marcha se hace necesaria para facilitar una mayor y mejor interacción de la Secretaría con todos los usuarios (ciudadanos) dando a conocer el portafolio de servicios. De igual forma, **es indispensable que los funcionarios de la Entidad cuenten con la posibilidad de interactuar con la ciudadanía a través de las herramientas tecnológicas que permitan no solo una fácil y optima interrelación sino ampliar el espectro de posibilidades de acercamiento a la ciudadanía para así mantenerla informada y facilitar el cumplimiento de los objetivos de la entidad en beneficio de la comunidad misma**”<sup>5</sup>. Subrayado y negrilla fuera de texto.*

Durante el desarrollo del citado Convenio, se suscribieron actas de comité técnico que se relacionan a continuación:

**CUADRO No. 4  
ACTAS DE AVANCE DE EJECUCION DEL CONVENIO**

No.	FECHA	AVANCES	OBSERVACIONES
01	08 de febrero de 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presentó por parte del contratista el plan de trabajo.</li> <li>- Compromiso del contratista en cumplir las dos fases del proyecto.</li> </ul>	Con base en esta acta, se autorizó por parte del supervisor del convenio, el pago del 40% inicial al asociado, equivalente a \$46 millones, previa presentación de su informe de ejecución del 02/02/2010 al 07/02/2010.
02	22 de febrero de 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del análisis y diseño del sistema planteado en el alcance, los objetivos, los casos de uso a ser implementados, la definición de actores y la definición e interacción de la proyección que tiene que ver con la interacción con los sistemas misionales de la entidad.</li> </ul>	Adjunto se encontró el documento presentado por el asociado donde hace referencia al diseño del sistema de acuerdo con los objetivos específicos del desarrollo del sistema.
03	22 de marzo de 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de las interfaces del sistema, donde se muestra gráficamente los pantallazos que tendría el sistema.</li> </ul>	Adjunto se encontró el documento presentado por el asociado donde hace referencia a los pantallazos de presentación del sistema.

<sup>5</sup> Tomado del anexo técnico que reposa en la carpeta 1 de 3 del convenio desarrollado por la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas del 18 de enero de 2010 –folio número 7.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

No.	FECHA	AVANCES	OBSERVACIONES
04	07 de junio de 2010	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presentación del CMR desarrollado en su totalidad. (Donde se argumenta que el contratista presentó instalado el producto en la maquina de producción enlazado al portal web de la entidad y al sistema de seguimiento a convenios y contratos).</li><li>- Se observa sobre algunos ajustes menores que se deben realizar al sistema</li></ul>	El supervisor del convenio recibió e mencionado informe y aprueba el segundo pago por un 35% del valor total del convenio.
05	28 de julio de 2010	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajustes a los roles de usuario y operador dentro del sistema. Asimismo, la instalación previa en un ambiente de pruebas antes de subirlo a producción.</li></ul>	El supervisor del convenio recibió el informe final con los ajustes solicitados en comité anterior.

Fuente. Soportes convenio 033 de 2010 presentados por la SDDE. Verificado equipo auditor.

Con base en las actas número 02, 03 y 04, también con los avances propios de la etapa de desarrollo y puesta en marcha, el asociado (Escuela de Capacitación Virtual) presentó su informe de avance en la ejecución del proyecto para al periodo comprendido del 08/02/2010 al 07/06/2010; lo que significó la aprobación del segundo pago (35% del valor total del convenio, equivalente a \$34,5 millones) por parte del supervisor del convenio.

Es de destacar que en el informe de avance el asociado establece:

*“Se desarrollo el sistema completamente en sus tres módulos que evidencian los mecanismos de receptividad institucional por parte del operador de servicios y de los beneficiarios de los mismos”.*

Así mismo, informa: *“Se monto remotamente el portal de capacitación virtual para brindar la respectiva capacitación a los coordinadores de los servicios y a los operadores de los mismos”.*

Posterior al desarrollo y cargue de la herramienta tecnológica en los servidores de la SDDE acordada en el convenio, la entidad solicitó al asociado unos ajustes menores al producto tal como consta en el acta número 04, donde posteriormente el 28 de julio de 2010 en acta de comité técnico número 05 el asociado entrega el informe final aprobado por el supervisor, señalando que realizó los ajustes solicitados al software, entregando los siguientes ítems:



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

- *Informe final sobre la infraestructura tecnológica que soporta el sistema.*
- *Informe final sobre el funcionamiento global del sistema.*
- *Informe final sobre la estructura de base de datos del sistema CMR alineada con lo sistemas misionales de la Secretaría de Desarrollo Económico.*
- *Informe final sobre el módulo de beneficiarios de los servicios.*
- *Informe final sobre el módulo de operadores de los servicios.*

Así mismo, en el acta número 05 el asociado entrega el software final en medio magnético, instalándolo en los equipos de la Secretaría para pruebas finales el cual fue de recibo a satisfacción por parte del supervisor, donde este último solicitó al asociado un plazo de tres (3) meses para las respectivas pruebas de software en producción y la verificación final de las necesidades de la Secretaría, plasmadas en el desarrollo del sistema, dando como resultado la aprobación del tercer y último pago pactado en el convenio por un 35% igual a \$34,5 millones, el 22 de octubre de 2010.



## 2. RESULTADOS OBTENIDOS

### **2.1 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR NO PONER EN MARCHA LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ABASTECIMIENTO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE BOGOTÁ, ADQUIRIDOS MEDIANTE CONTRATO 181 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2008, CON LA FIRMA BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE ASSESOR CORPORATION LTDA – BISA CORPORATION EN CUANTÍA DE \$474.000.000**

La SDDE inició un proyecto para la implementación del sistema de información con una duración de doce (12) meses, el cual terminaba en diciembre de 2009, para ello, adicionalmente, la entidad contrata una interventoría externa mediante el convenio 043 del 23 de diciembre de 2008 por valor de \$65.000.000, con la Universidad Nacional de Colombia y dos (2) supervisiones internas a través de los contratos 121 del 15 de mayo de 2009 por valor de \$66.000.000 con Rafael Alfonso Alvarado y el contrato 118 del 09 de febrero de 2011 por valor de \$32.000.000, con Gustavo Almario Salazar. Sin embargo, a la fecha de la visita fiscal aún no ha entrado en producción.

Así mismo, se autorizaron la realización de los pagos a los contratistas sin haberse cumplido el objeto y las obligaciones contractuales, constituyéndose conductas punibles por acción u omisión del funcionario público o particulares, que con fines de proteger el bien jurídico no obraron con el deber que se les encomendaba, estando en posibilidad y deber legal de hacerlo.

Lo descrito anteriormente, consolida una presunta contravención a lo normado en la Ley 610 de 2000, artículo 6 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 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 (...). Ley 734 de 2002. Artículo 27 y 34 numeral 1, Ley 87 de 1993, Artículo 2º literales a) de la 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”.*

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

Constitución Política, artículo 6º *“Los particulares sólo son responsables ante las autoridades por infringir la Constitución y las leyes. Los servidores públicos lo son por la misma causa y por omisión o extralimitación en el ejercicio de sus funciones.”* Ley 80 de 1993, artículos 50 al 58. Código Penal, artículo 410 *“El servidor público que por razón del ejercicio de sus funciones tramite contrato sin observancia de los requisitos legales esenciales o lo celebre o liquide sin verificar el cumplimiento de los mismos, incurrirá en prisión de cuatro (4) a doce (12) años, multa de cincuenta (50) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes, e inhabilitación para el ejercicio de derechos y funciones públicas de cinco (5) a doce (12) años”,* modificado por la ley 1474 de 2011, artículo 33.

Bajo este panorama, la Contraloría de Bogotá observa que en la ejecución del presente contrato se evidenciaron diferentes circunstancias atribuibles tanto a la SDDE como a los contratistas que no permitieron que se cumpliera el objeto contractual, principalmente, debilidades en la administración de proyectos tecnológicos, como el carecer de una metodología formal para la integración de los elementos de planeación y gestión, inconvenientes en la administración del tiempo, dificultades en la supervisión o gerencia e inadecuado manejo del recurso humano del proyecto.

Situaciones que conllevan al inicio de programas 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 que no satisfacen las expectativas de los usuarios, excediendo el presupuesto inicial y/o el tiempo de ejecución.

Adicionalmente, dadas las restricciones de tiempo en cualquier proyecto, se evidenció ausencia o inadecuado proceso en la toma de decisiones, observándose que no se toman cuando se requieren, no se realiza un seguimiento para asegurar que las mismas sean implementadas, haciendo que se tornen lentas, poco oportunas o que finalmente no se decida.

Concretamente, se observó lo siguiente:

***Debilidades Relacionadas con el Recurso Humano***

- La falta de claridad sobre rol que debía desempeñar el contratista y el personal contratado.
- La contratación de personal por parte de BISA Corporation como de OANDES no fue oportuna, con las calidades y cantidades requeridas para adelantar con mayor rapidez la implementación del sistema.
- La SDDE contrato una interventoría externa y dos supervisiones internas, sin embargo, el proyecto no se culminó de manera exitosa y el sistema aún no se encuentra en producción.



- La escasa experiencia y conocimiento por parte de los integrantes de la firma contratista que resolviera y atendiera los problemas que se presentan en el desarrollo de las actividades.
- La solución de los compromisos adquiridos por las partes involucradas, en muchos casos, se solucionan parcial y tardíamente.

#### ***Debilidades Relacionadas con la Dirección***

- La falta de liderazgo en el proyecto para obtener los resultados en las actividades claves durante la implementación del sistema.

#### ***Debilidades Relacionadas con el Tiempo y Cronogramas***

- La sesión del contrato, con obvios cambios en el personal contratado para la continuación del proyecto; implicó reprogramación de cronogramas, pérdida de tiempo y conocimiento, afectando de manera significativa el desarrollo del mismo.
- Los considerables retrasos en el inicio de la ejecución del proyecto y en general incumplimiento de los cronogramas por parte de BISA Corporation como de OANDES.
- Los bajos porcentajes de implementación reales que se traducen en un notorio atraso del proyecto.

#### ***Debilidades Relacionadas con las Comunicaciones***

- Las reuniones poco efectivas, donde se efectuaban actas, pero sin un seguimiento efectivo de las tareas.
- Las acciones resultado de la labor de interventoría y supervisión no se implementaban de manera oportuna.
- El incumplimiento de los compromisos adquiridos por las firmas BISA CORPORATION y OANDES. Las observaciones y requerimiento que se registraban no tenían eco, ni se solucionaban los problemas oportunamente.
- La transición del equipo del proyecto de BISA Corporation al nuevo equipo de OANDES no fue un proceso bien administrado.

#### ***Debilidades Relacionadas con el Sistema***

- Las fallas en las funcionalidades del sistema.
- El sistema de información no está en producción, no se utiliza, al no cumplir con los requerimientos establecidos.





### **Debilidades Relacionadas con la Administración del Riesgo del Proyecto**

- La ausencia de una metodología claramente 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 planeó la respuesta, el monitoreo y control de los mismos, maximizando los resultados de eventos positivos y minimizando las consecuencias de eventos adversos.

Así las cosas, el no funcionamiento de los módulos desarrollados en el sistema de información del PMASAB, impide el acceso a las nuevas tecnologías que potencien la cultura de producción y no permite el cumplimiento de la estrategia de la SDDE de vincular la mayor cantidad de actores del abastecimiento, poniendo a disposición servicios como gestión de información, capacitación, infraestructura, gestión de redes y gestión financiera, e igualmente, no se tiene la conectividad que facilite y garantice el acceso de los operadores a la información del sistema, es decir; a precios, ofertas, demandas y oportunidades, al igual que a transacciones, como pedidos y pagos. Lo que hace que se reduzca el nivel de incertidumbre de los actores de la cadena del suministro y consumo de alimentos, donde se recopile, analice, articule y divulgue la información estratégica y operativa básica de la cadena de abastecimiento de alimentos.

### **2.2 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA Y FISCAL POR LA NO PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA CONTRATADA MEDIANTE CONVENIO 047 DEL 28 DE ENERO DE 2010, CON LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN LA SALUD Y UNA NUEVA CULTURA DE VIDA EN COLOMBIA – FUDESCU, EN CUANTÍA DE \$700.000.000**

La SDDE inició un proyecto para la implementación del Sistema de Contabilidad Social que integraría cuatro (4) módulos para resolver preguntas de contabilidad social y distrital mediante la interconexión de los sistemas de información de la entidad y la integración de un módulo para la recopilación de información externa pública y privada, sin embargo, se evidenció el incumplimiento del objeto contractual, que pese a haber iniciado el proyecto para su implementación y posterior terminación en octubre de 2010, transcurren aproximadamente veintiún (21) meses y el sistema de información aun no ha entrado en producción.

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*



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

*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 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”.*

En consecuencia, la implementación no exitosa de un proyecto de tecnología de información, como es el caso del Sistema de Contabilidad Social, sobreviene por diversas circunstancias:

En primer lugar, la SDDE carece de un marco de referencia para la administración de proyectos de tecnología de información, haciendo que en algunos casos, estos se terminen de manera anticipada, cuando la administración de turno percibe fallas por parte del usuario o resistencia a la solución adquirida. Así mismo, por las reiteradas solicitudes de requerimientos adicionales y la incapacidad de la entidad para obtener la información que demanda el proyecto, amén de la falta de participación de las áreas de negocio involucradas y los desfases presentados en los cronogramas de entrega a lo largo de la ejecución del proyecto.

Así las cosas, y teniendo en cuenta la información suministrada por el sujeto de control, las entrevistas y actas de visita administrativa fiscal, la Contraloría de Bogotá evidenció una inadecuada administración del proyecto SCS teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- En la ejecución del proyecto los cronogramas establecidos no se manejaron adecuadamente, de tal forma que se asegurara su implementación dentro de los términos pactados. Es decir, se programó su terminación para octubre de 2010, sin embargo a la fecha de la visita fiscal, “julio de 2012”, aproximadamente veintiún (21) meses después, el sistema de información aún no ha entrado en producción.
- Fallas en la supervisión y gerencia del proyecto manifestada en la carencia de prácticas administrativas 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 durante su desarrollo.

- Carencia de una metodología formalmente definida para la evaluación y control de los elementos de riesgo asociados a proyectos tecnológicos, evidenciado en la no identificación y análisis de los riesgos a los que se expone el proyecto, ni la planificación, seguimiento y control de la respuesta por parte de la administración ante estos eventos no deseados.
- Deficiencia en la administración de proyectos con componente tecnológico por la aceptación de productos sin las funcionalidades esperadas y alineado con los requerimientos del negocio.
- Falencias en las líneas de comunicación y mecanismos de retroalimentación entre los usuarios funcionales, técnicos, ejecutivos y la alta dirección, que facilite el logro de los objetivos del proyecto.
- Debilidades en la gestión del talento humano donde no se asegura una asignación clara de roles, responsabilidades y relaciones dentro del proyecto, al no existir un diseño de matrices de responsabilidades organizacionales que permitan establecer los compromisos de cada miembro y lograr así, que el equipo trabaje hacia el logro de los objetivos del proyecto.

La Contraloría de Bogotá encuentra debilidades en las políticas organizacionales y ausencia de una metodología formal para la administración adecuada de proyectos tecnológicos, hecho que promueve el inicio de proyectos que nunca concluyen, el desarrollo de proyectos que son un prodigio tecnológico pero sin relación directa con las necesidades de la entidad, proyectos finalizados pero que nunca son utilizados o que no satisfacen las expectativas de los usuarios; que en muchos casos excede el tanto el presupuesto inicial como el tiempo requerido para su ejecución.

El Sistema de Contabilidad Social nunca entró en producción, por debilidades en el proceso de comunicaciones entre las diferentes dependencias que participaron en el proyecto, así mismo, falencias en la administración de proyectos de tecnológicos, falta de gobernabilidad de Tecnología de Información -TI, inadecuada estrategia de TI al interior de la SDDE 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 del SCS, situaciones que se confirman tanto en los soportes de los informes de supervisión, actas celebradas entre el contratista y la SDDE y actas de visita fiscal administrativa realizadas por la Contraloría de Bogotá.



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

Por lo tanto, la SDDE pierde recursos importantes al no tener en funcionamiento el SCS que administre la información y facilite el trabajo de forma automatizada, por ello, la información no puede ser usada de manera directa en el proceso de toma de decisiones por parte de la alta dirección y usuarios en general, sin la intervención de las áreas de tecnología de información.

Adicionalmente, el cumplimiento de los objetivos se ven afectados al no tener un proceso de BI continuo, siendo inimaginable la construcción de un sistema de BI cada vez que se requiera analizar algún tipo de información, la cual debe ser útil para todos las dependencias de la entidad, asociado con un beneficio estratégico que se refleja en el proceso de toma de decisiones de forma ágil, informada y basada en los hechos reales.

Dado lo anterior, en las circunstancias actuales, se puede inferir que la SDDE utiliza el 80% del tiempo para preparar la información y solamente el 20% para analizarla, cuando el deber ser, con un módulo de BI debidamente implementado, es que los porcentajes se inviertan.

### **2.3 HALLAZGO ADMINISTRATIVO CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA Y FISCAL, AL NO HABERSE PUESTO EN FUNCIONAMIENTO LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA CONTRATADA MEDIANTE EL CONVENIO 033 DE 28 DE ENERO DE 2010, CON LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN VIRTUAL EMPRESA UNIPERSONAL, EN CUANTÍA DE \$115.000.000**

De acuerdo con el convenio especial de cooperación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas número 033 de 28 de enero de 2010, suscrito entre la SDDE y la escuela de capacitación virtual empresa unipersonal cuyo objeto es: *“Aunar esfuerzos para desarrollar y poner en marcha una herramienta tecnológica que permita de manera interactiva gestionar la relación de los beneficiarios de los servicios de los proyectos misionales de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, a través del portal web institucional interconectado con los sistemas de beneficiarios HEMI y sistema de supervisión de contratos y metas CADNET”*.

Se verificó en el portal web <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/portafolioservicios>, donde se desarrollo el sistema, de acuerdo con la entrega final que realizó el asociado (Escuela de Capacitación Virtual); que este no fue puesto en producción o funcionamiento, por tanto, no hay razón a la aprobación del informe del avance para al periodo comprendido del 08 de febrero de 2010 al 07 de junio de 2010 por parte de la Secretaría, lo cual significó avalar el segundo pago, tal como se pactó en el numeral 6 del convenio.

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

Más, si se tiene en cuenta que se debía iniciar una segunda fase del proyecto correspondiente al mantenimiento de la herramienta tecnológica. Así mismo el asociado comunicó en su informe: *“Se monto remotamente el portal de capacitación virtual para brindar la respectiva capacitación a los coordinadores de los servicios y a los operadores de los mismos”*.

Con estos indicios, la Contraloría de Bogotá decidió verificar en el portal web <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/capacitacioncrm>, el cumplimiento de esta actividad, donde se evidenció que ésta no se encontraba en la red.

No teniendo la claridad de porque en su momento (ejecución del convenio) la entidad recibió a satisfacción los productos indicados y en la observación adelantada mediante visita fiscal no se encontraron los productos instalados ni en funcionamiento; se realizó visita administrativa fiscal a la Subdirección de Sistemas de la SDDE el día 18 de Julio de 2012, con el objeto de establecer las razones que no permitieron la puesta en marcha del sistema, destacándose como consta en el acta, que la SDDE recibió a satisfacción el producto durante el año 2010 y lo puso en funcionamiento en la página web de la entidad; no obstante, en octubre de 2011, la Subdirección de Informática de la SDDE realizó pruebas al software, encontrando que este no podía seguir en funcionamiento por inconsistencias de tipo técnico en su diseño, lo que hacía compleja su utilización.

Dentro de las fallas de tipo técnico encontradas por la Subdirección de Informática se cuentan:

- *“La validación de los campos es muy precaria casi nula:*
  - *Permitió grabar direcciones con caracteres especiales,*
  - *Fechas nacimiento como 30 de febrero de 2010*
  - *Correos electrónicos con caracteres especiales.*
  - *El segundo apellido es requerido para el sistema, que pasa si el usuario no lo tiene, permite grabar un carácter (.) como si fuera el segundo apellido.*
- *No existe un manejo de errores que permita guiar al usuario en el registro, esto se convierte en un factor muy dispendioso y de rechazo por parte de los usuarios y empresarios.*

*La integridad de la información es muy deficiente. El sistema no cumple con lo establecido en el artículo 22 de la resolución 305 de 2008 Dominios de control en el ítem 8 “Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Software.”, “Asegurar que se haga un adecuado análisis e implementación de los requerimientos de seguridad del software desde su diseño, ya sea interno o adquirido, que incluya garantías de validación de usuarios y datos de entrada y salida.”*



**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

*Cuando el usuario ingresa, no le deja ver el estado, es decir el estado, si está aplicando, si reúne o no los requisitos para poder continuar con el servicio. Tampoco permite visualizar a que línea está aplicando, ni el operador que está prestando el servicio a la SDDE...”<sup>6</sup>*

*“Cuando un operador necesita registrar los beneficiarios en este aplicativo tiene que hacerlo uno a uno, lo anterior dado que el aplicativo no posee una opción que permita la carga masiva de beneficiarios, lo que genera malestar y rechazo en el uso del aplicativo.*

*No hay un acuerdo de confidencialidad entre los prestadores de los servicios y los usuarios. (Habeas Data).”<sup>7</sup>*

*“Cuando un beneficiario y/o empresario ha tomado un servicio y va a tomar otra línea de servicio, el sistema no lo deja ingresar al aplicativo para registrarse en él. Para continuar con el proceso, es necesario agregar la función de inscripción MD5 para validar la clave...”<sup>8</sup>*

*“No existe un reporte en el cual el gestor del convenio pueda presentar ante el supervisor para gestionar su pago la lista de los beneficiarios registrados en la línea de servicios, para lo anterior el gestor debe imprimir los pantallazos que le muestra el sistema y anexarlos como soporte para su pago, esto ha generado inconformidad por parte de los gestores.”<sup>9</sup>*

*“El sistema no cumple con los requerimientos de navegabilidad exigidos por la guía web 2.0 de implementación de sitios web de la comisión distrital de sistemas.*

*A demás de lo anterior, no existe un Chat o foro por medio del cual los beneficiarios registrados puedan establecer comunicación con los supervisores de los convenios u otro funcionario de la SDDE.”<sup>10</sup>*

*“El diseño de la base de datos es muy deficiente a saber:*

*En la tabla crm\_usuarios:*

- El campo clave es 255 caracteres de longitud*
- El primer nombre, el segundo nombre, el primer apellido y el segundo apellido son de 255 caracteres de longitud.*
- Tipos de documentos enteros de 11 caracteres de longitud, números de documento, números de teléfono con 255 caracteres de longitud, direcciones y correos electrónicos con 512 caracteres de longitud.”<sup>11</sup>*

<sup>6</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 9.

<sup>7</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 10.

<sup>8</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 11.

<sup>9</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 13.

<sup>10</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 13.

<sup>11</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 14.



**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

“Las llaves primarias de las tablas todas están administradas por id incrementales, no existe integridad referencial entre las tablas, el diseño se asemeja a procesos de instalación de software donde el usuario simplemente presiona el botón siguiente sin realizar ningún tipo de análisis.

La tabla *crm\_sex* esta defina de la siguiente forma:

Campo	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
<u>id</u>	int(11)			No
nombre	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No

Un identificador *id* definido como tipo de dato entero con 11 caracteres de longitud y un nombre definido como tipo de dato varchar de 255 caracteres, y la información almacenada corresponde a:

id	nombre
1	Hombre
2	Mujer

En el campo *idsexo* de la tabla *crm\_usuarios*, se almacenan unos (1) y dos (2) y está definido como entero de once caracteres, permitiendo a demás valores nulos.

<b>idSexo</b>	int(11)			Sí
---------------	---------	--	--	----

De igual forma están concebidas las demás tablas que conforman la base de datos del aplicativo de la guía de servicios.

El sistema no presenta ninguna interfaz de interconexión con los sistemas HEMI y CADNET.

No existe un esquema que permita al usuario calificar el servicio ofrecido por el operador. No hay implementación de reportes.”<sup>12</sup>

Así mismo, se estableció que el software instalado en lo servidores de la entidad, se puede visualizar vía web, pero debido a sus fallas no se ha utilizado por la SDDE, ni los beneficiarios.

Adicionalmente, se pudo comprobar que no fue posible avalar el cumplimiento de las garantías constituidas a favor de la entidad, a través de la póliza número 21-44-101059549 de Seguros del Estado S.A., de fecha 29 de enero de 2010 adjunta al

<sup>12</sup> Tomado del informe: Análisis Técnico contrato 33 de 2010. Página 15.



convenio, debido al vencimiento de las garantías tal como se describe en el cuadro siguiente:

**CUADRO No. 5  
CONSTITUCION DE GARANTIAS DEL CONVENIO 033 DE 2010**

GARANTIA	TIEMPO	PORCENTAJE	VALOR	OBSERVACIONES
Calidad del servicio	Ejecución del convenio y cuatro (4) meses más. Desde el 28 de enero de 2010 hasta el 28 de noviembre de 2010.	20% del valor del convenio	\$27'000.000	Vencida desde el 28 de noviembre de 2010.
Cumplimiento	Ejecución del convenio y cuatro (4) meses más. Desde el 28 de enero de 2010 hasta el 28 de noviembre de 2010.	20% del valor del convenio	\$27'000.000	Vencida desde el 28 de noviembre de 2010.
Pago de salarios y prestaciones sociales	Ejecución del convenio y tres (3) años más. Desde el 28 de enero de 2010 hasta el 28 de julio de 2013.	5% del valor del convenio	\$6'750.000	No aplicable al presunto daño patrimonial.

Fuente: Póliza adjunta al convenio. Verificado equipo auditor.

Lo anterior, no permitió la suscripción del acta de finalización del convenio.

En conclusión, de acuerdo a la evaluación, pruebas y la visita administrativa adelantadas por la Contraloría de Bogotá, se evidencia el incumplimiento a las obligaciones prescritas en el convenio 033 de 2010 por parte del asociado y la deficiente supervisión y seguimiento por parte de la SDDE al cumplimiento del objeto, lo cual incide en que no entro en funcionamiento la herramienta tecnológica causando un presunto daño al patrimonio por ciento quince millones de pesos (\$115'000.000.00 m/cte) .

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 lo cometidos y de los fines esenciales del Estado, particularizados por el objetivo funcional y organizacional, programa o 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 establecen: “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





CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

***“Por un control fiscal efectivo y transparente”***

*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”.*

La no implementación del objeto contractual, ajustado a los requerimientos establecidos, se presentó por el inadecuado seguimiento y supervisión del proyecto por parte de la SDDE, lo que se evidencia en los siguientes hechos:

- La SDDE no realizó durante la etapa de diseño y desarrollo las debidas pruebas de funcionalidad y de la validación de los datos a incluir.
- Durante la etapa de puesta en funcionamiento la entidad no verificó la integridad de la información, ni la calidad de los datos a inscribir en la herramienta.
- No se realizaron seguimientos a los registros inscritos en el aplicativo.
- No se verificó la calidad de la navegación en la plataforma, para estimar, la facilidad, accesibilidad y tiempos de inclusión de información en el aplicativo.
- Nunca se implementó, ni se solicitó al asociado adecuar el Live! Chat y foros, los cuales eran los canales a través de los cuales los usuarios tendrían la opción de comunicarse directamente con un funcionario de cada dirección de la entidad.
- Fallas en la administración de procesos de tipo tecnológico por la entrega y recibo a satisfacción de productos sin las funcionalidades esperadas.

Así las cosas, la Contraloría de Bogotá advierte debilidades en la asignación de roles y funciones y en las políticas organizacionales, donde se visualiza ausencia de una metodología formal para la administración adecuada de proyectos tecnológicos.

Originando, la consecuente pérdida de recursos al no implementar la herramienta tecnológica establecida en el convenio 033 de 2010, lo que no permite el cumplimiento de las metas de la entidad, afectadas por la carencia de un canal virtual de gestión y comunicación frente a la ciudadanía, permitiendo una interlocución directa y permanente a una población cada vez más creciente en el uso de herramientas tecnológicas.



### 3. ANEXOS

#### 3.1. CUADRO DE HALLAZGOS DETECTADOS Y COMUNICADOS SDDE

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR	REFERENCIACION
ADMINISTRATIVOS	3	NA	2.1 2.2 2.3
FISCALES	3	\$474.000.000 700.000.000 <u>115.000.000</u> <b>\$1.289.000.000</b>	2.1 2.2 2.3
DISCIPLINARIOS	3	NA	2.1 2.2 2.3
PENALES	1	NA	2.1

NA: No aplica.

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