



SECRETAR
HACII

SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA 29.10.2020 15:20:40

Al Contestar Cite este Nr: 2020EE187502O1 Fol: 31 Anex: 0

ORIGEN: DESPACHO DEL SECRETARIO DISTRITAL DE

HACIENDA / JUAN RAMIREZ / BOGOTÁ, D.C.

DESTINO: CONCEJO DE BOGOTÁ D. C. / ILBA JOHANNA

CÁRDENAS PEÑA / ILBA JOHANNA CÁRDENAS PEÑA

ASUNTO: Respuesta proposición 763 de 2020. Implementación

plataforma digital BogData. Radicado No 2020EE11504

OBS:

Bogotá D.C., 28 de octubre de 2020

Doctora:

Ilba Johanna Cárdenas Peña

Subsecretaria Organismo de Control

Concejo de Bogotá

Calle 36 No. 28A - 41

Bogotá D.C.



Referencia: Respuesta proposición 763 de 2020. Implementación plataforma digital BogData.
Radicado No 2020EE11504

Respuestas al cuestionario:

1. *Indique las razones por las cuales se llegó a las medidas operativas de contingencia en la migración de la información de la plataforma Si Capital a la nueva plataforma "BogData".*

RESPUESTA

BogData es el programa de uso estratégico de tecnología orientado a hacer más eficiente, transparente y eficaz la gestión hacendaria del Distrito Capital. Este sistema tiene la tecnología necesaria para asegurar la gestión contable, de tesorería, presupuestal del Distrito Capital y tributaria de la Secretaría Distrital de Hacienda

En las operaciones de migración de información se han presentado algunas situaciones que impiden o dificultan el normal funcionamiento de los procesos financieros, las cuales fueron reportadas por la Dirección de Informática y Tecnología de la Entidad:

Mediante Memorando del 6 de octubre pasado, la Dirección de Informática y Tecnología informó a la Dirección Distrital de Impuestos de Bogotá de esta Entidad las dificultades de la salida en vivo de la oficina virtual en el proyecto BogData.

A través del memorando de 7 de octubre de 2020 la mencionada Dirección estableció que en las operaciones de migración de información se han presentado algunas situaciones que impiden o dificultan el normal funcionamiento de los procesos financieros, por lo que se requiere implementar acciones y protocolos que garanticen la validación de la información migrada por las entidades distritales para garantizar el inicio de la prestación del servicio mediante la nueva plataforma.

Por ello, se requirió implementar acciones y protocolos que garanticen la validación de la información migrada por las entidades distritales para garantizar el inicio de la prestación del servicio mediante la nueva plataforma. Estas dificultades fueron informadas por la Dirección de Tecnología e Informática, mediante memorandos del 6

de octubre al Director Distrital de Impuestos de Bogotá y del 7 de octubre pasado al Subsecretario Técnico de Hacienda.

Por lo anterior, el Secretario Distrital de Hacienda en virtud de las facultades otorgadas a través del artículo 62 del Acuerdo Distrital 257 de 2006 y el Decreto Distrital 601 de 2014 expidió la Resolución SDH – 417 del 7 de octubre de 2020 “Por la cual se toman en la Secretaría Distrital de Hacienda las medidas operativas de contingencia en la migración de la información de la plataforma Si Capital a la nueva plataforma BogData”, donde en el artículo 1° el Secretario Distrital de Hacienda declara la contingencia en la Secretaría Distrital de Hacienda, mientras dure la interrupción de los servicios informáticos que presta la Secretaría Distrital de Hacienda.

En virtud de esta contingencia se requiere implementar acciones y protocolos en los aspectos presupuestales, tesorales, recuperación de cartera pública y la Declaración del impuesto de industria y comercio que garanticen la seguridad en el manejo de la información y la continuidad en la prestación del servicio, en los procesos financieros de la Entidad y en el cumplimiento de las diferentes obligaciones, por parte de usuarios internos y externos.

Para el efecto, en los artículos 2 y siguientes de la mencionada Resolución se establecen los parámetros que deben surtir en los aspectos presupuestales, tesorales, recuperación de cartera pública, recepción de documentos tributarios y la declaración de impuesto de industria y comercio.

Así mismo, en la mencionada Resolución se señala de manera expresa que, cuando se encuentren efectivamente superadas las situaciones que generaron la contingencia, la Dirección de Informática y Tecnología de la Secretaría Distrital de Hacienda, a través de la página web de la Entidad, informará a las entidades distritales y ciudadanía la superación de la misma.

2. *Indique cuáles fueron las causas o los motivos que justificaron el cambio del ERP (Enterprise Resourcing Planning) de Si Capital a BogData.*

RESPUESTA

A continuación, se presentan las causas definidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2016-2020:

- Desarrollos “in house” y a la medida: La secretaria de hacienda se encarga de Recaudar, administrar y distribuir los recursos provenientes de los impuestos del Distrito, No tiene como misión fabricar Software, no somos expertos en metodologías de desarrollo y no aplicamos eficientemente mejores prácticas, las aplicaciones desarrolladas por la DIT no cuentan con una arquitectura y/o diseño adecuado. Esta falencia impacta de manera negativa los sistemas de información, con desarrollos imperfectos, generando una carga en los procesos de soporte y atención al usuario (Incidentes, eventos y cambios), que tienden a aumentar con el paso del tiempo.

- Obsolescencia: Desarrollo construido a partir de 1998. La iniciativa de desarrollo “in house”, inicia a partir del año 1998, proceso que se realiza basado en las necesidades manifestadas desde el área funcional, con una metodología incipiente, que promueve la incorporación de los requerimientos puntuales del usuario y los vicios de los procesos. Esto conlleva al desarrollo de un aplicativo único en el mercado que no incorpora las mejores prácticas, generando grandes esfuerzos para el mantenimiento y para la implementación de nuevas funcionalidades:
 - Desarrollo construido a partir de 1998
 - Basado en Forms & Reports: Oracle anunció la finalización del soporte para 2018
 - Incorpora todos los detalles y requerimientos del usuario, no se basa en “Best Practices”: En el proceso de desarrollo del aplicativo Si-Capital, la entidad se aferró a la premisa de adaptar el software a los procesos institucionales, alejándose de lo que ocurre en el mercado, en donde la tendencia es acogerse a las mejores prácticas, en la cual los procesos se adaptan al estándar del mercado, respetando los principios de interoperabilidad y economías de escala. Esta situación se hizo más notoria con el paso del tiempo, tanto así que hemos pensado que somos únicos en el mercado y que no existe una solución que nos supla las necesidades para el apoyo a la gestión institucional.
- Alta demanda de recursos de Personal e infraestructura de TIC para su operación y mantenimiento: Para el funcionamiento de Si-Capital se requiere alta demanda de recursos de Personal e infraestructura de TIC para su operación y mantenimiento. La DIT cuenta con una planta de personal de 151 colaboradores, 80 pertenecen a la Subdirección de Soluciones de TIC que corresponden al 53% de esta planta, 63 analistas están dedicados exclusivamente al desarrollo de software, reflejando una alta dedicación a labores de desarrollo para soporte y mantenimiento de aplicaciones, se realiza un gran esfuerzo en labores de corrección de fallas en la funcionalidad y atención a mejoras de software, tareas muy operativas que no generan valor a la misión de la entidad. Con este personal se puede optimizar la labor de la Dirección de Informática y Tecnología, dando un enfoque a gestión de proyectos que nos permitan gestionar de manera más eficiente los recursos tecnológicos de la SHD.
- Ausencia de documentación: En el proceso de construcción de Si-Capital la SDH no priorizó el proceso de documentación, como resultado muchos de los sistemas se encuentran parcialmente documentados, dejando a voluntad de quien tuviese el conocimiento, su transferencia. En los funcionarios se mantienen gran parte del conocimiento tanto a nivel de funcionamiento como de la construcción de los sistemas, pero este conocimiento se está perdiendo ya sea por desvinculación del funcionario o por la rotación del personal. Esta situación genera riesgos significativos para la entidad, algunos ya materializados, como

reproceso para mantenimientos e incumplimientos frecuentes en la entrega de soluciones.

Una documentación adecuada, permite que un analista nuevo pueda entender cómo y para que se desarrolló una funcionalidad de un sistema de información (qué hacen los sistemas y cómo lo hacen). La metodología de documentación puede incluir comentarios en el código fuente, vídeos explicativos, diagramas arquitectónicos, presentaciones, etc., buscando la transferencia de conocimiento, para mantener la estandarización en los métodos de desarrollo y construir y mantener sistemas de información con calidad.

- Ausencia de metodología de desarrollo: Durante el proceso de desarrollo la DIT ha intentado en varios momentos la adopción de una metodología de desarrollo que le permita atender las solicitudes de usuario con calidad y oportunidad, proceso que no ha tenido éxito, por el contrario, ha contribuido a la implementación de software de mala calidad, por los constantes cambios en el proceso de desarrollo.
- Alta rotación del personal especialistas y desarrolladores: El alto grado de rotación ha contribuido la pérdida de la memoria institucional y a la insuficiencia de recursos humanos. Estos altos grados de movilidad en el personal han generado incertidumbre en los funcionarios, teniendo en cuenta que una de las causas principales son resultado de la aplicación discrecional de las normas impositivas, es así como el mantener a un personal entrenado para mejora la calidad, efectividad y eficiencia de la DIT, se convierte en una tarea demasiado compleja, que dificulta la gestión del talento humano.

En la selección de personal es muy poco o nada, lo que se puede participar en el proceso, un ejemplo claro es el proceso de incorporación de funcionarios para el lleno de vacantes de carrera administrativa de la SHD, proceso que se realiza por intermedio de la Comisión Nacional del servicio Civil, del cual nos llegan más de 40 funcionarios de los que no conocemos su competencia, perfil ni experiencia, con un agravante, actualmente se encuentra suspendido y no se conoce cuando se reanuda.

- Ausencia de manejo de versiones: Es frecuente encontrar diferencias de versiones entre los ambientes de desarrollo, pruebas y producción, ya que no se cuenta con un proceso formal de control y manejo de versiones.
- Instalado en más 39 entidades distritales y nacionales: Producto de la buena voluntad y colaboración que deben tener las entidades públicas con el sector, la SDH comparte con las entidades públicas distritales los desarrollos realizados, entregando los códigos fuente, situación que a pesar de la buena intención generó un problema mayor que ya vemos materializado, cuando se requieren desarrollos estándar para cumplimiento de normas, que no se pueden compartir ya que cada entidad personalizó sus desarrollos generando versiones diferentes

del aplicativo Si-Capital, todo esto en contravía de los principios de interoperabilidad y economías de escala.

En el proceso de compartir el aplicativo Si-Capital, más de 39 entidades han instalado el software, lo han personalizado generando un negocio para terceros.

Riesgos:

- *Mala calidad del software*
- *Perdida de integridad del software y de los datos*
- *Demora en la entrega de las soluciones*
- *Altos costos de funcionamiento y de inversión en el desarrollo de software*
- *Cortes permanentes en el servicio al usuario/contribuyente*
- *Tendencia a empeorar con el paso del tiempo*

Respecto a la plataforma en la que opera Si Capital se presenta la siguiente situación actual:

- *Pluralidad de plataformas*
- *Numerosos puntos de falla en la conectividad*
- *Rotación de personal experto*
- *Ausencia de soporte las 24 horas*
- *Complejidad en el monitoreo*
- *Complejidad en la administración*
- *Falta de capacidad de las plataformas*
- *Obsolescencia en algunas plataformas*

Riesgos

- *Fallas continuas de los componentes*
- *Indisponibilidad de la plataforma*
- *Requiere de un equipo numeroso de expertos*
- *Altos costos de soporte y mantenimiento*
- *Cortes frecuentes en los servicios al usuario y al contribuyente*

Igualmente, producto del proceso de acompañamiento del IFC (Corporación Financiera Internacional), organismo del Banco Mundial, se identificaron igualmente las siguientes situaciones asociadas al Sistema de Información Tributario, que se presentan dentro de la justificación del proceso y que se desarrollan a continuación:

DE LA VERIFICACIÓN:

Administrador de roles y privilegios: Servicios asociados a cada componente de gestión que permite el otorgamiento de permisos y roles de acceso a las diferentes funcionalidades del sistema. (Con niveles bajos de seguridad y no actualizables en tiempo real).

Ninguna de las actividades mencionadas anteriormente es soportada en la actualidad por el sistema de información, como se indicó la información ingresa de diferentes maneras, alguna como la proveniente de resoluciones de información por vía general o la oficial recibida a través de Catastro y SIM, esta información no se localiza en otros servicios que permitan la aplicación de modelos estadísticos, por lo cual debe ser extraída y aportada al modelamiento en SAS a través de operaciones manuales.

Así mismo, los procesos de construcción de la base única de contribuyentes y el correspondiente mejoramiento de datos se realizan en SAS y solo hasta cierta medida a través de procesos manuales se revierte en los RITS por impuesto.

Por consiguiente, los resultados de la aplicación de los modelos estadísticos de las operaciones que se realizan en SAS tampoco se revierten en el sistema de información y son entregadas a los procesos responsables de la gestión a través de desarrollos ofimáticos en Access, Excel o archivos planos.

Por otra parte, el Programa LACTAX para Impuestos sobre Empresas en América Latina y el Caribe del Grupo del Banco Mundial, financiado por los Gobiernos de Canadá y Suiza, tiene como objetivo mejorar en el ámbito nacional y local, el clima de inversión en Colombia a través de la simplificación de los regímenes tributarios y la reducción de los costos de cumplimiento, áreas clave en la perspectiva de mejorar la competitividad y fomentar el crecimiento de los negocios que operan en el país, en particular de las MIPYMES.

El Programa en Colombia presta asistencia a dos niveles, a saber: a nivel nacional, apoyando al Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y a nivel sub-nacional para la ciudad de Bogotá D.C., a través de asistencia a la Secretaría Distrital de Hacienda (SHD) y a la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB).¹

Dado lo anterior, la Secretaría Distrital de Hacienda a través del convenio de cooperación 170094-0-2017, solicitó al Banco Mundial la Evaluación Funcional y la Evaluación TIC del Sistema de Información Tributaria, en la primera el objetivo de la evaluación funcional fue analizar las principales fortalezas y debilidades del sistema y cuantificar la brecha entre la implementación actual y las funcionalidades típicas en administraciones tributarias a nivel internacional. Esta evaluación funcional cubrió 8 áreas funcionales: Cuenta Corriente, Recaudo, Devoluciones, Gestión de Mora, Pagos y Pagos Electrónicos, Registro de Declaraciones, Registro y Gestión de Litigios; 15 áreas Inter-Funcionales: Integridad-uso y gestión de datos, Conectividad e Interfaces a Externos, Cobertura tributaria, Gestión de Flujos de Trabajo (Workflows), Automatización, Integración, Seguridad y Control, Informes del Core Business, Usabilidad, Asistencia al Contribuyente, Inteligencia de Negocios, Mediciones y Gestión de Tiempos, Documentación de Usuario y Documentación de Sistemas; y 13 áreas de calidad en los desarrollos de software actuales: Estructura de la Base de Datos, Calidad de Código Fuente, Manejo de Errores, Seguridad, Mantenibilidad,

¹ Grupo Banco Mundial, Informe de Evaluación Funcional Sistemas SHD pag. 4

Arquitectura, Manejo de Datos, Interfaces, Integrabilidad, Programación en la Base de Datos, Cultura de Calidad, Reusabilidad y Comunicación.²

La evaluación funcional de sistemas de la SHD evidenció los logros más significativos en los sistemas operativos actuales de la entidad, relacionados con los procesos de:

- ✓ Registro de contribuyentes.
- ✓ Registro de obligaciones impositivas.
- ✓ Proceso de pago (manual y/o electrónico).
- ✓ Proceso de devolución Administración de los cobros resultantes de acciones de fiscalización.

Al mismo tiempo, mostró que los sistemas de la SHD efectúan muy pocas de las demás funciones de generación de informes y análisis de la información transaccional y las funciones de automatización y sistematización de procesos, incluyendo esta última los procesos de fiscalización, atención al contribuyente y seguimiento de casos legales. En particular, las limitaciones más importantes identificadas incluyeron:

La existencia de tres registros de contribuyentes independientes que no están integrados: Los sistemas de la SHD utilizan tres registros de contribuyentes independientes que no están integrados: el RIT, el RIT D/Q y el BUC. El primer registro se utiliza en los módulos del sistema RIT II y está más orientado hacia el registro de contribuyentes por objeto, por lo que es posible tener múltiples registros del mismo contribuyente. El segundo registro es derivado del tercer registro y es exclusivo para la vista 360 del contribuyente en el sistema SIEBEL y el sistema de registro de contribuyentes para acogerse al descuento del 1% en los impuestos prediales. El tercer registro se utiliza para todas las acciones de fiscalización, incluyendo la segmentación de contribuyentes y la selección de casos para auditoría; es mantenido manualmente por el departamento de inteligencia tributaria. 14 Este sistema de registros múltiples evita que la institución pueda desarrollar sistemas efectivos de análisis y plataformas de atención, dado que puede dar lugar a que un mismo sujeto tenga múltiples direcciones, teléfonos o correos electrónicos.

La generación de informes de recaudación es manual: Todo el sistema de generación de informes de recaudación es generado manualmente, exportando los datos del sistema de información SIT II a una base de datos externa que se procesa manualmente para generar, de forma mensual, toda la información de recaudación desagregada por segmento, oficina, tipos de impuesto, etc. Es importante notar que el sistema SIT II tiene toda la información necesaria para generar estos informes de recaudación de forma automática, e inclusive se creó en la dirección de tecnología un Data Warehouse que podría utilizarse para generar los informes de forma automática.

Todo el trabajo de fiscalización se realiza manualmente: Todo el sistema de fiscalización se maneja manualmente utilizando el sistema estadístico SAS. La información de la base única de contribuyentes (BUC), la segmentación de

² Ibíd. pág. 3

contribuyentes en Grandes Contribuyentes y el resto de los contribuyentes, la selección de casos de fiscalización, la selección de contribuyentes para notificarlos, la generación de la lista de contribuyentes a los cuales se les debe mandar intimaciones, la selección de casos de auditoría y todo el análisis de riesgo se realizan manualmente en SAS sin ninguna trazabilidad. Asimismo, los mecanismos de seguridad son muy precarios, dado que la información se encuentra disponible en archivos de texto en carpetas compartidas de un servidor Windows, sin controles de cambio o sistemas que permitan identificar la manipulación de dichos archivos.

No están automatizados los flujos de trabajo de fiscalización, devolución impositiva, manejo de cuentas corrientes, recursos administrativos, apelaciones y atención al cliente: Todos los flujos de trabajo de fiscalización, devolución impositiva, manejo de cuentas corrientes, recursos administrativos, apelaciones y atención al cliente se manejan manualmente sin ninguna herramienta informática formal. La dirección de impuestos ha creado una serie de herramientas ofimáticas que utilizan para controlar estos flujos, pero estas no son mantenidas por la dirección de tecnología, no están integradas al sistema de información principal, no son escalables, ni cuentan con mecanismos de control de calidad o seguridad.

No existe ningún sistema que se utiliza para el registro de las apelaciones administrativas: No existe ningún sistema que se pueda utilizar para el registro de las apelaciones administrativas. Todo el proceso de consultas vinculantes y apelaciones se efectúan manualmente utilizando Excel, y la documentación correspondiente se almacena en carpetas compartidas de un servidor de Windows.

Se hace seguimiento muy básico de casos judiciales y no se controlan los flujos de trabajo con una herramienta informática: No existe soporte tecnológico para medición y monitoreo de desempeño operativo el registro de casos judiciales se efectúa en un sistema llamado SIPROJ D.C., desarrollado por la alcaldía de Bogotá para el registro de todos los casos jurídicos. Esta herramienta permite registrar toda la información de los casos que se están llevando en la vía judicial, pero no tiene ninguna herramienta para administrar el flujo de trabajo del departamento legal, generar recordatorios relacionados a los casos o generar informes de inteligencia de negocios relacionados a los procesos jurídicos.

Los sistemas en línea de atención al contribuyente son muy básicos: Los sistemas en línea de atención al contribuyente son precarios y no permiten que los contribuyentes vean el estado de sus cuentas, consulten sus obligaciones tributarias, actualicen sus datos o determinen el resultado de las fiscalizaciones o auditorías que se efectuaron con ellos. Aun cuando la subdirección jurídica de dirección de impuestos recibe consultas de los contribuyentes y ofrece respuestas vinculantes, no existe un sistema automatizado que los contribuyentes puedan utilizar para consultar las respuestas anteriormente emitidas.

Las notificaciones a los contribuyentes se manejan manualmente: Todo el proceso de notificaciones a los contribuyentes se efectúa manualmente, y todas las

notificaciones se hacen en físico. No existe ningún sistema de notificación electrónico, ni es posible enviar recordatorios o intimaciones a los contribuyentes por vía electrónica, ya sea por correo electrónico, SMS o aplicativos móviles. Adicionalmente, no existe un sistema que permita generar estadísticas sobre los procesos de notificaciones en físico, todos los informes administrativos se generan manualmente, y la retroalimentación es también manual. Por lo tanto, no es posible determinar la exactitud de registros ni el impacto que tiene la devolución de notificaciones sobre la recaudación.

Los sistemas actuales son difíciles de utilizar: En cuanto a la facilidad de uso de los sistemas implementados, ninguno de los sistemas evaluados puede ser considerado fácil de utilizar o intuitivo, ni desde el punto de vista del contribuyente ni del funcionario interno. Los sistemas utilizados internamente, sin embargo, son sustancialmente más complejos y menos intuitivos que los utilizados por los contribuyentes. Además, es virtualmente imposible poder operar el SIT II sin entrenamiento y capacitación sustancial, y muchas de las opciones del sistema son difíciles de operar, aún para las personas más experimentadas en el sistema.³

Como resultado, y en términos funcionales, como lo ilustra la Figura 5, la entidad se encuentra aún en las denominadas fases iniciales en la implementación de sistemas tributarios en relación a las mejores prácticas internacionales. El registro de contribuyentes y los registros de todas las actividades financieras permiten mejorar sustancialmente la recaudación en comparación al procesamiento manual de las declaraciones y de la información financiera. Sin embargo, se puede esperar un nuevo salto en términos de nivel de recaudación si se procede a la etapa de estandarización (workflows), medición y análisis; con un tercer salto potencial aplicando inteligencia de negocios, analítica de datos y de Minería de Datos (Data Mining) sobre la información que se captura con la estandarización y medición.⁴



³ Ibíd. pág. 13-19.

⁴ Ibíd. pág. 16

Los sistemas actuales en Forms (lenguaje de programación) son difíciles de mantener: Los sistemas que están desarrollados en Forms, y que forman el grueso de los sistemas en producción en SIT II y los sistemas transaccionales, son difíciles de mantener. Además, en general, los sistemas no tienen documentación de arquitectura o estrategias de integración. El código fuente de las aplicaciones desarrolladas en Java es más fácil de mantener y legible, pero representa un pequeño porcentaje del código fuente del SIT II y está limitado a los interfaces web para la captura de información.

No se reutiliza el código fuente: En general los equipos de desarrollo no tienen estrategias para poder reutilizar el código fuente, como patrones de desarrollo o código estándar para ciertos usos y tampoco utilizan componentes comerciales. Esta deficiencia obliga a que los desarrolladores implementen todas las funcionalidades de cero. Esto evita que los equipos de desarrollo se enfoquen en construcciones de alto nivel y que pasen tiempos desproporcionados en implementar funciones estándares, y hace que el código fuente sea más ampuloso que lo necesario.

Las bases de datos están bien definidas, pero el código de acceso es ineficiente: Las bases de datos del sistema SIT II están en general bien definidas, pero las funciones o procedimientos desarrollados para extraer información y generar informes hacen uso extenso de cursores y bucles. Los cursores y bucles en la base de datos degradan sustancialmente el desempeño de la misma, sobre todo cuando se procesan cientos de miles o millones de registros.

No se aplican estándares para desarrollo de interfaces, ni se analiza su usabilidad: Los equipos de desarrollo no tienen guías o estándares para el desarrollo de interfaces, ni hacen análisis formal de usabilidad para los sistemas. Como resultado, los diferentes sistemas desarrollados en la institución son difíciles de usar y responden a distintas filosofías y estrategias en relación a cómo se interactúa con los usuarios finales.

El código generado es en general difícil de mantener: La calidad del desarrollo de las distintas aplicaciones que forman parte del sistema SIT II es, en general, muy baja y el código es difícil de mantener. Dado que los sistemas fueron desarrollados en ausencia de una estrategia de integración y de una arquitectura global, es muy difícil poder extenderlos para cubrir las sustanciales deficiencias funcionales identificadas en este informe. Grandes partes del código fuente de la base de datos deben ser rediseñadas, y los interfaces del SIT II deben ser completamente remplazados tomando en cuenta principios modernos de usabilidad y diseño responsivo (responsive design).

Las mejoras se implementan muy lentamente: Los esfuerzos actuales para el desarrollo de las aplicaciones en Java están llevando a la organización hacia una profesionalización en cuanto a desarrollo de sistemas. Sin embargo, la velocidad con la cual esto se realiza es muy baja. De acuerdo a las estimaciones de la encargada del proceso de Scrum, probablemente se tenga implementada gran parte de la metodología para mediados de 2018. Luego de 2 años de desarrollo en Java todavía no se tiene un estándar para las interfaces visuales, y no se ha hecho ningún desarrollo del Core tributario,

sino que solamente se han atacado pequeños desarrollos que muestran informaciones específicas al contribuyente, o que capturan alguna información.⁶

Con relación a la Evaluación TIC realizada por el banco (evaluación integral del estado de los sistemas de tecnología de la organización) el objetivo principal de esta evaluación fue analizar sus principales fortalezas y debilidades para poder identificar oportunidades de mejora. La evaluación cubrió 14 áreas específicas:

- 1) Administración de bases de datos e integridad de datos.
- 2) Recuperación de desastres y continuidad de negocio.
- 3) Gestión de procesos.
- 4) Seguridad.
- 5) Gestión de la calidad.
- 6) Soporte para operaciones básicas.
- 7) Infraestructura de comunicaciones.
- 8) Prácticas de ingeniería de software.
- 9) Desarrollo de recursos humanos, capacitación y staffing.
- 10) Integración de sistemas, interoperabilidad e intercambio de datos.
- 11) Gestión de retroalimentación.
- 12) Infraestructura y hardware.
- 13) Pensamiento estratégico y Gobernabilidad.
- 14) Prácticas gerenciales.⁵

Los resultados de la evaluación confirmaron que la Secretaría Distrital de Hacienda cuenta con capital humano competente y en general comprometido, goza de una infraestructura adecuada y una estructura administrativa formal que pueden satisfacer la mayor parte de las mejores prácticas internacionales en materia de gobernabilidad y capacidad técnica. Por otra parte, se encontró que la organización podría mejorar algunas de sus limitaciones en particular en materia de Gestión de Procesos, Gestión de la calidad, Prácticas de ingeniería de software, Integración de sistemas, interoperabilidad e intercambio de datos, Gestión de realimentación, Gestión de Gobernabilidad y prácticas gerenciales.

La evaluación del Banco en este punto destaco como fortaleza que la organización define procedimientos y procesos en casi todas las áreas de acción, tiene un centro de procesamiento de datos que cumple con los estándares establecidos en las mejores prácticas, y posee una visión clara sobre la funcionalidad que se debe implementar para lograr la virtualización de los servicios de la SHD y la utilización inteligente de datos en los procesos de asistencia al contribuyente y reducción de la brecha tributaria. Del mismo modo resalto que la entidad, consta con procesos de desarrollo bien definidos, un área de análisis de riesgo, un ciclo de desarrollo que incluye a las áreas funcionales como dueños de los requerimientos de desarrollo, un sistema de gestión de recursos humanos que garantiza la institucionalización, un sistema de desarrollo humano asociado al sistema de servicio civil, procesos operativos bien definidos, una mesa de ayuda y personal que en general está capacitado para lograr desarrollar sus funciones.

⁵ Informe de Evaluación TIC, Banco Mundial, pág. 5

La evaluación TIC evidencio que se deben mejorar falencias sustanciales en lo que concierne a la ejecución de todo el marco formal definido. Si bien la DIT define reglas claras (procedimientos y normas) basadas en buenas prácticas, su ejecución no siempre se corresponde con estas reglas definidas. Adicionalmente, se recomienda la incorporación de herramientas de monitoreo para determinar el grado de cumplimiento de los estándares establecidos. En este sentido, entre las medidas a introducir en el corto plazo se recomiendan aquellas relacionadas con análisis de riesgo, el nivel de satisfacción sobre los sistemas implementados, la **eficiencia del sistema de desarrollo de software**, el grado de uso de los sistemas o reportes generados, clasificar y medir el tipo de incidentes reportados, el tiempo de resolución de problemas, el cumplimiento de los niveles de servicio pactados con la SHD, etc.

Así mismo evidencio que, aunque la DIT mantiene 64 diferentes aplicativos desarrollados internamente (in-house) o comisionados a empresas externas (desarrollo a medida), para esto el equipo técnico del Banco midió en una escala de uno (1) a cien (100) todos los aplicativos como lo muestra la lista que se encuentra a continuación:

Área	Puntaje
Administración de bases de datos e integridad de datos	46%
Recuperación de desastres y continuidad de negocio	43%
Gestión de procesos	16%
Seguridad	37%
Gestión de la calidad	28%
Soporte para operaciones básicas	42%
Infraestructura de comunicaciones	69%
Prácticas de ingeniería de software	24%
Desarrollo de recursos humanos, capacitación y staffing.	46%
Integración de sistemas, interoperabilidad e intercambio de datos	24%
Gestión de retroalimentación	28%
Infraestructura y hardware	59%
Pensamiento estratégico	39%
Gobernabilidad y prácticas gerenciales	29%

Fuente: Informe Banco Mundial.

Como se evidencia, la mayor parte de estas aplicaciones fueron desarrolladas incrementalmente **sin una arquitectura integral y sin una estrategia de integración**.⁶ Al mismo tiempo los resultados exponen que la Entidad tiene limitaciones sustanciales en: gestión de procesos, gestión de la calidad, prácticas de ingeniería de software, Integración de sistemas, interoperabilidad e intercambio de datos, gestión de retroalimentación y gobernabilidad y prácticas gerenciales.

⁶ Ibid., pág.10

En efecto y en general, la DIT no mide ni tiene las herramientas adecuadas para determinar el grado de cumplimiento de casi ninguno de sus estándares. No se hace análisis de riesgo, no se mide el nivel de satisfacción para los sistemas implementados a la eficiencia del sistema de desarrollo de software, el grado de uso de los sistemas o reportes generados, no el tipo de incidentes reportados (tampoco se clasifican), el tiempo de resolución de problemas, el cumplimiento de los niveles de servicio pactados con la SHD, etc.⁷

3. *Envíe el plan de trabajo y cronograma celebrado con el contratista que llevó a cabo la implementación de SAP en el Distrito y el respectivo seguimiento.*

RESPUESTA

De acuerdo con su solicitud, se adjuntan los siguientes documentos en pdf:

- SDH_Cronograma_V1.0.mpp, primera versión del cronograma del proyecto.
- Cronograma 20201002 Cronograma Prorroga V2.0.mpp, versión actual del cronograma de trabajo.

4. *Describa los tiempos preestablecidos (según el plan de trabajo y cronograma) y los tiempos ejecutados destinados a las actividades propias de la implementación así:*

a. *Tiempo preestablecido y tiempo efectivamente destinado a la capacitación*

RESPUESTA

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, la capacitación se determinó para 1200 servidores públicos. Esta cantidad se distribuyó entre servidores de la SDH y servidores públicos del distrito, buscando que las áreas y entidades quedaran con un equipo básico entrenado en las funcionalidades requeridas.

El entrenamiento se brindado en dos grandes periodos:

- A finales de 2019 para servidores públicos de la SDH, cuando se proyectaba la salida del sistema para enero de 2020. La suspensión de la salida se determinó antes de iniciar los entrenamientos con Entidades.
- A partir de junio de 2020, como parte de las actividades de preparación final para la salida.

Dado el aplazamiento en la salida en enero 2020, se suspendieron los entrenamientos y se reiniciaron nuevamente en junio 2020. Por otro lado, el entrenamiento de las entidades distritales inició por primera vez, en agosto de 2020.

⁷ Ibíd. pág., 11

La figura anexa contempla, según los tiempos estimados en los últimos cronogramas, los tiempos de entrenamiento, las fechas planeadas, las fechas de ejecución y el número de sesiones realizadas.

Entrenamiento	Fecha Plan		Fecha Real		Sesiones Realizadas
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	
Versión 7.0	2019-05-06	2019-06-21	2019-10-25	2019-12-18	32
Prórroga 2.0	2020-08-18	2020-10-02	2020-06-16	En curso	121
Entidades	2020-08-18	2020-09-18	2020-08-18	En curso	25

Adicionalmente, se tienen programadas otras sesiones sobre reportería e informes.

Dado el cubrimiento de población capacitada en las Entidades del Distrito (350 servidores públicos aproximadamente), se ha iniciado un segundo ciclo de capacitación en el que se espera ampliar la cobertura a cerca de mil (1.000) servidores públicos más.

b. Tiempo preestablecido y tiempo efectivamente destinado para las pruebas piloto

RESPUESTA

La fase de Realización de la metodología ASAP (Instrumento de implementación de BogData), contempla la etapa de Pruebas de la Solución. Tales pruebas son ejercicios que verifican el comportamiento del sistema ante diferentes escenarios del negocio. En ellas estaban también incluidas pruebas internas de las funcionalidades que se implementaron para las entidades. Todo este grupo de pruebas se llaman Pruebas Integrales.

Adicional a las pruebas integrales propuestas por la metodología, el equipo de BogData realizó un conjunto de pruebas adicionales enfocadas en las operaciones de integración de las Entidades Distritales con BogData, con sus datos, desde sus infraestructuras y con sus funcionarios. A esas pruebas las llamamos Pruebas Piloto de Entidades.

Pruebas	Fecha Plan		Fecha Real	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin
Integrales	2019-03-01	2019-06-21	2019-03-01	En curso
Piloto Entidades	2020-08-18	2020-09-18	2020-07-10	En curso

Dado que la entrega de productos del proyecto se estableció en dos liberaciones, las pruebas de la solución continuarán en la medida en que el implementador libere componentes para su prueba por parte de la SDH, para aprobar su paso a producción.

c. Tiempo preestablecido y tiempo efectivamente destinado al paralelo entre las dos plataformas.

RESPUESTA

Dentro del proyecto de implementación de BogData, no se tienen previstos paralelos para la puesta en marcha de la nueva plataforma. Se entiende como funcionamiento en “paralelo”, el registro de todo el ciclo de operación tanto en la plataforma de Si Capital, como en BogData.

El único ejercicio en que se realizó de manera “paralela”, se hizo con la liquidación de la nómina. Se realizó durante tres meses en busca de asegurar que, con el cambio de los elementos técnicos de liquidación, los resultados fueran los mismos que se obtenían con la nómina actual. Por ello el ejercicio contempló desde el registro de novedades hasta la liquidación de la nómina.

De otro lado, el proyecto ha implementado algunas medidas de contingencia, no paralelos, que reemplazan algunas tareas de la operatividad del nuevo sistema de forma temporal, para ser posteriormente normalizadas en BogData y continuar allí su ciclo de proceso.

Dentro de las medidas contingentes se contemplaron las siguientes:

- Las expuestas para el manejo de CDPs, CRPs y pagos urgentes de las entidades
- La medida de activar algunas funciones de liquidación de impuestos de la plataforma Si-Capital, que permitan la autoatención de los contribuyentes y el apoyo a la gestión de los usuarios funcionales internos de la Secretaría. Los datos e información resultado de esta operación, serán cargados a BogData, con procesos periódicos, en donde seguirá el tránsito del proceso hasta su terminación.
- La declaración de contingencia tributaria, con la cual se aplazan algunas fechas de vencimientos y congelación de obligaciones e intereses.

Estas acciones son contingentes temporales y no pueden confundirse con operación paralela de ambas plataformas.

d. Tiempo preestablecido y tiempo efectivamente destinado para la migración de los datos a la nueva plataforma.

RESPUESTA

La migración de datos del sistema se inició desde 2019 con la preparación de las extracciones de datos de los sistemas actuales, su transformación a las nuevas estructuras y la conformación de los archivos de carga.

Las cargas de terceros (BP) y de la información tributaria, son los conjuntos más voluminosos de información, por lo cual se inició su carga desde Julio de 2019, mediante procesos complejos y controlados.

La información del ERP inició su carga formal en agosto de 2020.

Desde la realización de las cargas iniciales, se han generado nuevos procesos de actualización de datos, conocidos como Deltas de información. Estas cargas se mantendrán hasta alcanzar la estabilización de los datos.

Migración	Fecha Plan		Fecha Real	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin
CORE	2019-07-22	2020-09-07	2019-07-22	En curso
ERP	2020-08-10	2020-10-02	2020-06-12	En curso

- e. *Fecha preestablecida para la puesta en producción y fecha real de la puesta en producción. (en caso de existir diferencias explique las razones por las que se ejecutó la actividad en forma distinta a la preestablecida)*

RESPUESTA

El proyecto ha surtido, por diferentes motivos, ajustes y modificaciones en su plan, por ejemplo:

- El alto volumen de personalizaciones de la solución, que genera atraso en el plan de actividades para construcción y entrega de componentes.
- La dilatación del tiempo de pruebas y ajustes de la solución.
- Cambios normativos que obligaron a configurar e implementarlos en el sistema.
- El cambio de modelo de trabajo, por la declaración de la emergencia sanitaria, que imprime un ritmo distinto y dificultades adicionales a la ejecución y resultados del plan.

Los eventos descritos, impactan de forma directa las actividades que metodológicamente deben ser realizadas en el proceso de implementación y puesta en marcha de la nueva solución, por lo que la cadena de tareas hasta desembocar en la puesta en producción se ven afectadas.

A través de la historia de los cronogramas, se relacionan las fechas previstas de Go Live:

Go Live	Fecha Plan	Fecha Real
Plan Inicial	2019-01-01	No aplica
Plan V3	2019-01-01	No aplica
Plan V4	2019-01-03	No aplica
Plan V5	2019-01-01	No aplica
Plan V6	2019-04-01	No aplica
Plan V7	2019-07-03	No aplica
Prórroga 1	2020-06-01	No aplica
Prórroga 2	2020-10-05	2020-10-05

Las principales motivaciones para el cambio de los cronogramas de proyecto se resumen así:

Versión	Fecha Radicación	Solicitante	Justificación
1.0	20180111	Diana Ubaque - UT	Entrega inicial de acuerdo con lo definido en el anexo técnico
2.0	20180220	Diana Ubaque - UT	Entrega de planes incluido cronograma ajustado de acuerdo con la reunión del 13 y 14 de febrero de 2018, entre las partes.
3.0	20180301	Diana Ubaque UT	Se realizó ajuste en mesas de trabajo desde el 20 de febrero de 2018 al 01 de marzo de 2018, concluyendo con la aprobación de los planes.
4.0	20180401	Mauricio Ramirez SDH	Solicitud de ajuste de fases, por firma de documentos de responsabilidad de la SDH
5.0	20180827	Diana Ubaque UT Mauricio Ramirez SDH	Solicitud de ajuste a las fases: <ul style="list-style-type: none"> • Realización • Preparación final • Go-Live y estabilización Para ajustar liberaciones por líneas de negocio acordado y validado en conjunto con la SDH
6.0	20181115	Diana Ubaque UT	Ajuste al cronograma versión 5.0 de acuerdo con la estrategia presentada por la unión temporal en comité directivo el 18 de octubre de 2018 y a la interventoría el 23 de octubre de 2018 en reunión de supervisión.

Versión	Fecha Radicación	Solicitante	Justificación
7.0	20190322	Diana Ubaque UT	Dado el nivel observado en el cumplimiento de las actividades del proyecto de responsabilidad de la SDH y la UT, en comité directivo del 20 de febrero de 2019 y acorde con la proyección de las pruebas funcionales se decide ajustar el cronograma contemplando como fecha de cierre del proyecto 2019/12/31.
Prórroga 1.0	20191120	Diana Ubaque UT	Dado el grado de avance en la ejecución de las pruebas funcionales y dando alcance y tratamiento a los incidentes detectados a través de la herramienta implementada para ello, se determina modificar el cronograma contemplando como fecha de cierre del proyecto 2020/08/31.
Prórroga 2.0	20200813	Diana Ubaque UT	Dentro de las múltiples consideraciones expuestas en el modificatorio no. 4 por el cual se modificó el plazo de ejecución del contrato, lo cual generó la construcción de un cronograma acorde con la extensión de esta fecha, se destaca: <i>"Esto implica que la semana anterior a la puesta en marcha del nuevo sistema, las entidades distritales no podrán acceder a servicios de la Secretaría Distrital de Hacienda, como por ejemplo servicios de Gestión Presupuestal y Tesorería. En tal sentido, la Secretaría Distrital de Hacienda emitió la circular 012 de 2020 para todo el Distrito Capital, en donde se especificaba el cronograma de actividades para la realización del blackout y posterior Go Live del proyecto BogData. Luego de su publicación, la SDH recibió varias cartas de parte de 18 representantes legales de las entidades distritales en donde manifestaban dificultades y complicaciones con las fechas estipuladas en dicha circular 012 de 2020, sobre todo en razón a que el proceso de armonización presupuestal detuvo la operación de varias de estas entidades, lo que sumado a las actividades necesarias para el blackout implicarían un mayor tiempo sin operación. Aunado a lo anterior, entre las entidades distritales que afectarían su operación están las correspondientes al sector salud, lo cual no era conveniente por el impacto que este generaría en razón a la situación actual de emergencia sanitaria causada por el COVID 19."</i>

5. Remita la matriz de riesgo del contrato (esto para verificar que se haya incluido la medida de contingencia y revisar que hayan contemplado la magnitud en la demora de entrada a producción).

RESPUESTA

De acuerdo con su solicitud, se adjunta matriz de riesgos del contrato.

6. *Indique las razones contractuales, jurídicas, administrativas, etc., que obligaron a suspender la funcionalidad en el ERP Si Capital, el día 25 de septiembre hasta la fecha (octubre 09), dejando sin soporte tecnológico a la gestión financiera de todo el Distrito y ocasionando posibles contingencias y consecuencias de carácter legal.*

RESPUESTA

El cierre del aplicativo actual (Si-Capital), obedece a razones metodológicas, que se explican en el punto 7 de esta comunicación.

Como estrategia operativa, se realizaron comunicados solicitando a las Entidades prever las operaciones que se requerirían para cumplir las obligaciones, adelantando el cumplimiento de dichas obligaciones o postergándolas hasta el reinicio de las operaciones en el nuevo sistema.

7. *Indique las razones por las cuales cerraron presupuesto y pagos desde el 25 de septiembre, (Circular Externa No.SDH-000016 del 09 de septiembre), sin que hasta la fecha hayan logrado cumplir con el restablecimiento del servicio del nuevo sistema.*

RESPUESTA

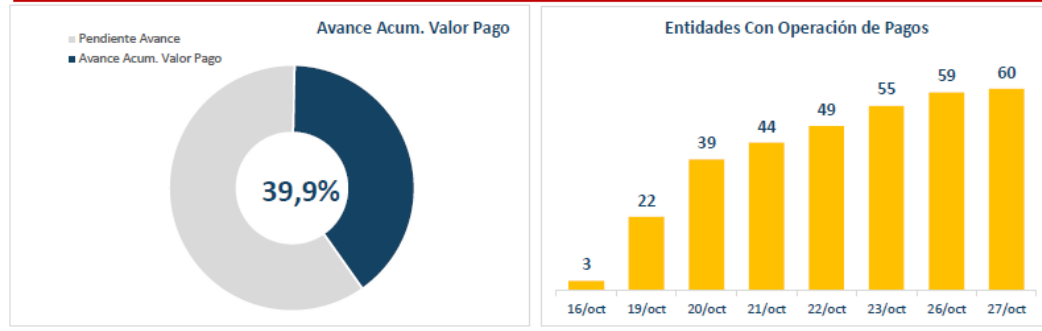
La migración de datos y puesta en marcha del nuevo sistema exige la congelación de las operaciones del negocio, (metodológicamente llamado black-out), periodo en el cual se debe realizar un “cierre mensual” y no puede haber operaciones ni en el sistema fuente ni en el sistema destino, para asegurar la consistencia y fiabilidad de los datos migrados.

Una vez extraídos los datos del sistema origen, se efectúa el análisis y consolidación de la información, para determinar la integralidad de las cifras.

Luego de preparar las plantillas de carga con la información aprobada, se realiza la misma en el sistema destino y se surte un nuevo proceso de verificación de la información migrada.

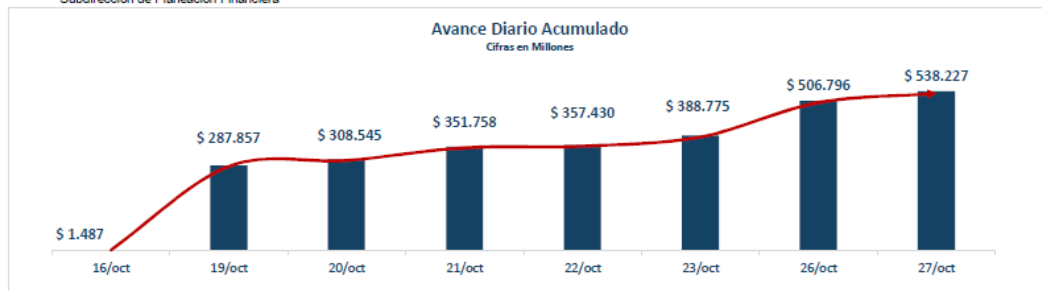
Finalmente, todas estas actividades conllevan tiempo que, para el caso de la SDH, se estimó en alrededor de 11 días calendario. Los pagos se han venido realizando en la medida en que sea cargada la información a la plataforma por parte de cada entidad. Es importante evidenciar que, a corte del 27 de octubre, la ejecución de pagos es la siguiente:

AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PAGOS



Fuente: Comparado con el promedio Mes \$1.348.624 millones
Informe PAC 2020
Subdirección de Planeación Financiera

Fuente: Oficina de Gestión de Pagos



Fuente: Oficina de Gestión de Pagos
Corte 6:00pm

Adicionalmente, a la gestión de pagos, el recaudo tributario a la fecha es el siguiente:

Plan Transitorio de Atención a Contribuyentes

Recaudo del 24 al 27 de octubre

Corte 27/10/2020

Impuesto	Código	Nº Registros	Valor Total Pagado
Predial	1	4.360	4.485.191.000
ICA	2	4.942	41.510.429.000
Vehículos	3	2.982	1.216.423.000
Sobretasa	8	3	11.868.638.000
RetelCA	31	13.393	11.268.475.000
Total		25.680	70.349.156.000

Fuente: SIT II - Soporte Tributario - 27/Octubre/2020 - 4:00 p.m.

8. *Las otras preguntas de carácter contractual con la Unión Temporal Core Tributario SDH, según SECOP II.*
- a. *Anexar copia del contrato para la migración a la plataforma SAP*
 - b. *Anexar copia del contrato de interventoría con INDUDATA SAS*
 - c. *Anexar acta de inicio del contrato*
 - d. *Anexar informes de ejecución*
 - e. *Anexar copia de los pagos efectuados a la UT*
 - f. *Anexar estudios previos efectuados para la contratación de la UT*

RESPUESTA

De acuerdo con su solicitud, se adjunta la documentación solicitada.

9. *Frente a las posibles consecuencias de la contingencia informática:*
- *¿Quién va a responder por las multas y sanciones por el incumplimiento en el pago de las obligaciones a cargo del Distrito, ocasionadas por la suspensión del sistema que soporta la gestión financiera del Distrito?*

RESPUESTA

Conociendo la complejidad que representa cambiar la forma en que se han hecho los pagos y toda la operatividad de la SDH durante los últimos 25 años, se informó con la Circular Externa SDH 16 del 9 de septiembre de 2020 a todas las entidades del Distrito que el período de suspensión de los aplicativos sería del 25-09-2020 a las 00:00 horas al 05-10-2020 a las 7:59 horas, período de blackout - “cierre de sistemas”. Esto permitió darles tiempo suficiente a las entidades distritales para que realizaran sus pagos a través de SICAPITAL antes de la salida en vivo de la nueva plataforma y que tomaran las debidas precauciones, programando sus pagos para evitar posibles multas y sanciones.

Ahora bien, con la Resolución SDH – 417 del 7 de octubre de 2020 donde el Secretario Distrital de Hacienda declara la contingencia en la Secretaría Distrital de Hacienda, como se explicó en el punto 1 del presente documento, mientras dure la interrupción de los servicios informáticos que presta la Secretaría Distrital de Hacienda se establece en el Artículo No. 3 que la Dirección Distrital de Tesorería adelantará un procedimiento que viabilice los pagos de las obligaciones a cargo del Distrito Capital.

Por ello, desde que se inició la migración hasta la fecha, la Dirección Distrital de Tesorería ha brindado una asesoría permanente a las entidades y ha generado planes de contingencia para adelantar los pagos urgentes, mientras entra en pleno funcionamiento el sistema SAP.

La Secretaría Distrital de Hacienda está muy conscientes de las dificultades que se han presentado, pero también estamos muy seguros de los beneficios que traerá para contratistas, proveedores y trabajadores la implementación de este nuevo sistema.

Por las anteriores razones, no habría lugar para determinar incumplimientos a cargo de las entidades del Distrito dado que de manera previa se les informó el ingreso de la plataforma para lo cual cada entidad debió tomar las debidas precauciones por la salida en vivo. Aun así, se declaró la contingencia para permitirles cumplir con sus obligaciones, evitando incurrir en multas o sanciones.

- *Se evidencia una presunta improvisación y mala planeación en el cambio de la plataforma que soporta la gestión financiera del Distrito. Inimaginable, Bogotá sin ejecución presupuestal, ni pagos a contratistas desde el 25 de septiembre. ¿Quién es el responsable de la planeación y ejecución del proyecto?*

RESPUESTA

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 7 en la cual se hace claridad que en el proceso de cambio entre las plataformas tecnológicas se requirió realizar un periodo de Black-out para garantizar la migración de la información, la cual se planeó con la debida antelación. Prueba de ello está la Circular Externa SDH 16 del 9 de septiembre de 2020. La magnitud de un proyecto de la presente envergadura requiere del tiempo suficiente para la debida implementación de una nueva plataforma tecnológica que impacta la gestión financiera de las entidades del Distrito.

Los responsables de la planeación y ejecución del proyecto de implementación corresponden a una labor conjunta entre un equipo de gerencia conformado por un representante de la dirección de Informática y Tecnología de la SDH, un representante de la Unión Temporal y un representante de la Interventoría del proyecto junto a un equipo de 220 profesionales de la Unión Temporal y la Secretaría Distrital de Hacienda determinados por Resolución SDH-000171 del 13 de marzo de 2020.

Además de los recursos mencionados, el proyecto cuenta con un esquema de dirección, control y gobierno que permite una estrecha vigilancia sobre los eventos e hitos que orbitan en él y su entorno.

- *Desde el 25 de septiembre sin soporte tecnológico, sin ejecución presupuestal, sin pagos, todo suspendido; una muestra clara de una pésima planeación e improvisación. ¿Quién responderá por las consecuencias?*

RESUESTA

Se debe precisar que esta Secretaría en el marco de su competencia funcional establecida en el artículo 60 del Estatuto Orgánico de Presupuesto Distrital, Decreto Distrital 714 de 1996, concordante con el Decreto Distrital 777 de 2019, reglamentario del Estatuto Orgánico de Presupuesto Distrital, desarrolla la regulación sobre el pago de

obligaciones a cargo de las entidades que hacen parte del Presupuesto Anual del Distrito Capital y los Fondos de Desarrollo Local:

“Artículo 29. Pagos, compensaciones y devoluciones. El ordenador del gasto y el responsable del presupuesto de las entidades que conforman el Presupuesto Anual del Distrito Capital y los Fondos de Desarrollo Local remitirán a la Dirección Distrital de Tesorería las órdenes de pagos, devoluciones, compensaciones, pagos de carácter tributario y pagos de las demás obligaciones que requieran ser procesados a través de la Cuenta Única Distrital, estableciendo para ello las fuentes de financiación, según sea el caso, mediante los mecanismos que para el efecto establezca la Dirección Distrital de Tesorería. (...)”

De la normativa revisada se advierte que no se contempla para los ordenadores del gasto y del pago una medida puntual para asumir una contingencia, solo se prevé que estos han de remitir a la Dirección Distrital de Tesorería (DDT) las órdenes de pagos, devoluciones, compensaciones, pagos de carácter tributario y pagos de las demás obligaciones que requieran ser procesados a través de la Cuenta Única Distrital, mediante los mecanismos que para el efecto establezca la DDT.

Adicionalmente, los servidores públicos distritales deben cumplir oportunamente las obligaciones de pago y prevenir acciones que causen efectos económicos negativos a los acreedores por causas imputables al Distrito.

Por estas razones, las entidades distritales que tengan obligaciones de pago con plazos legales establecidos deberán realizar los pagos que venzan durante el periodo de contingencia siguiendo el procedimiento contemplado en el artículo 3 de la Resolución SDH - 417 del 7 de octubre de 2020.

Por lo anterior, con fundamento en el deber de cumplir oportunamente con las obligaciones de pago y de no causar efectos económicos negativos a los acreedores por causas imputables al deudor, se establece que:

1. La Secretaría Distrital de Hacienda mediante la precitada Resolución declaró la contingencia, estableciendo unos protocolos en materia hacendaria para las entidades distritales que realizan sus pagos a través de la Dirección Distrital de Tesorería, con el fin de que puedan garantizar el pago dentro de los términos fijados por la ley y prevenir una afectación económica negativa al acreedor por la interrupción del servicio.
2. Las mencionadas entidades distritales, para evitar posibles contingencias legales por incumplimiento de pago en fechas establecidas por ley, deben realizar los pagos antes de la interrupción determinada por la Secretaría Distrital de Hacienda, puesto que así causarían el menor efecto negativo al tercero. Si el valor a pagar no es fijo, se deberá realizar un cálculo aproximado, de manera que cuando el sistema vuelva a operar, se realice el ajuste si fuere el caso.

3. Para prevenir las dificultades de dichos ajustes, en lo posible se debió acordar previamente con el acreedor la posibilidad de realizar el ajuste al reabrir el servicio. Adicionalmente, se debió informar al acreedor que, si el valor pagado resulta inferior al valor de la obligación, esto se compensaría con el tiempo previo en que el acreedor tendría el monto que si se pagó.

Como se observa no obstante encontrarnos en contingencia se continúa con la ejecución presupuestal bajo el protocolo previsto en el artículo 2 de la multicitada Resolución, gestionando los pagos en consideración al protocolo contemplado en materia tesoral en el artículo 3 de la misma Resolución.

Adicionalmente, la entidad ha dispuesto de una mesa de ayuda, el soporte directo de la Unión Temporal y usuarios funcionales para la resolución de incidentes, la extensión de los plazos de cierre de tesorería para permitir el pago de contratistas y la definición de enlaces con las entidades para atender las situaciones puntuales que se generaran con el fin de agilizar los pagos.

- *¿Cuándo se les pagará a los contratistas?*

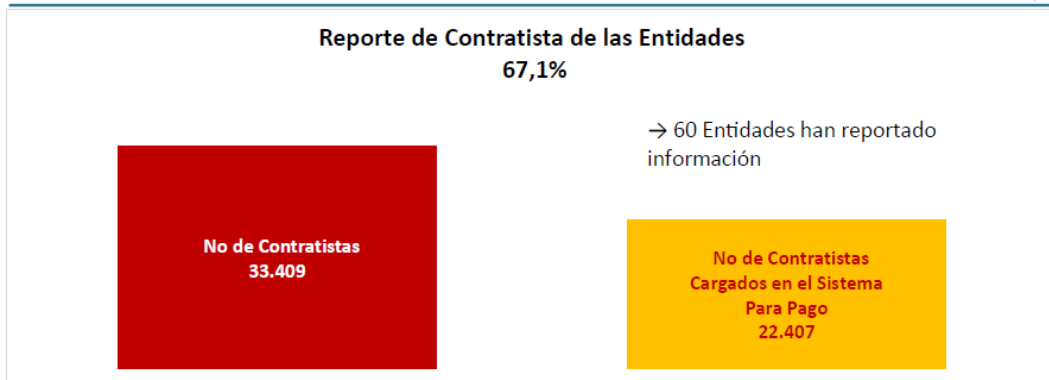
RESPUESTA

Desde el 14 de octubre de 2020, después de la revisión preliminar de las Entidades sobre los saldos y documentos migrados en la carga inicial, las entidades iniciaron los procesos previos a la generación de los pagos. Como medida de acompañamiento, se han dispuesto esquemas de apoyo para ayudarles en la ejecución de dichos pasos, desde la preparación de los CDPs, CRPs hasta la generación de la Orden de Pago.

Las órdenes de pago registradas y firmadas por los responsables de la entidad son entonces programadas y ejecutadas por la Tesorería Distrital. El avance de la actividad dependerá de la prioridad y celeridad con que se desarrolle el ciclo descrito. Con corte a 27 de octubre, el avance es el siguiente:

REPORTE DE CONTRATISTAS DE LAS ENTIDADES

Tipo Entidad / Entidad	Conteo	No de Contratistas	No de Contratistas Cargados en el Sistema Para Pago	% Avance # Contratista
Con Reporte	60	33.409	22.407	67,1%
Establecimientos Públicos	20	10.760	6.588	61,2%
Fondos De Desarrollo Local	20	3.373	2.198	65,2%
Sector Central	20	19.276	13.621	70,7%
Total	60	33.409	22.407	67,1%



Con lo cual se evidencia que, a la fecha de corte, se cuenta con un avance del 67.1% del proceso de pago a los contratistas. El objetivo del cumplimiento de los pagos de septiembre es realizarlo antes del 31 de octubre, normalizando la situación de pagos a los contratistas.

10. Frente a la plataforma SI CAPITAL anexar:

- *Quién era el responsable del funcionamiento de SI CAPITAL*

RESPUESTA

En lo Técnico: El director de Informática y Tecnología la SDH que para su apoyo cuenta con tres subdirecciones, junto con un equipo de 120 funcionarios:

- Subdirección de Servicios de TIC, se encarga de la atención de usuario final.
- Subdirección de Soluciones de TIC, se encarga de los desarrollos de software.
- Subdirección de Infraestructura de TIC, se encarga de administrar la plataforma tecnológica.

En lo funcional: Es la encargada de reportar incidentes y reportar las solicitudes relacionadas con los módulos a su cargo tales como:

- Nueva funcionalidad
- Mantenimiento por mejora
- Falla en la funcionalidad
- Solicitud y actualización de datos

- *Informes de gestión anualizados*

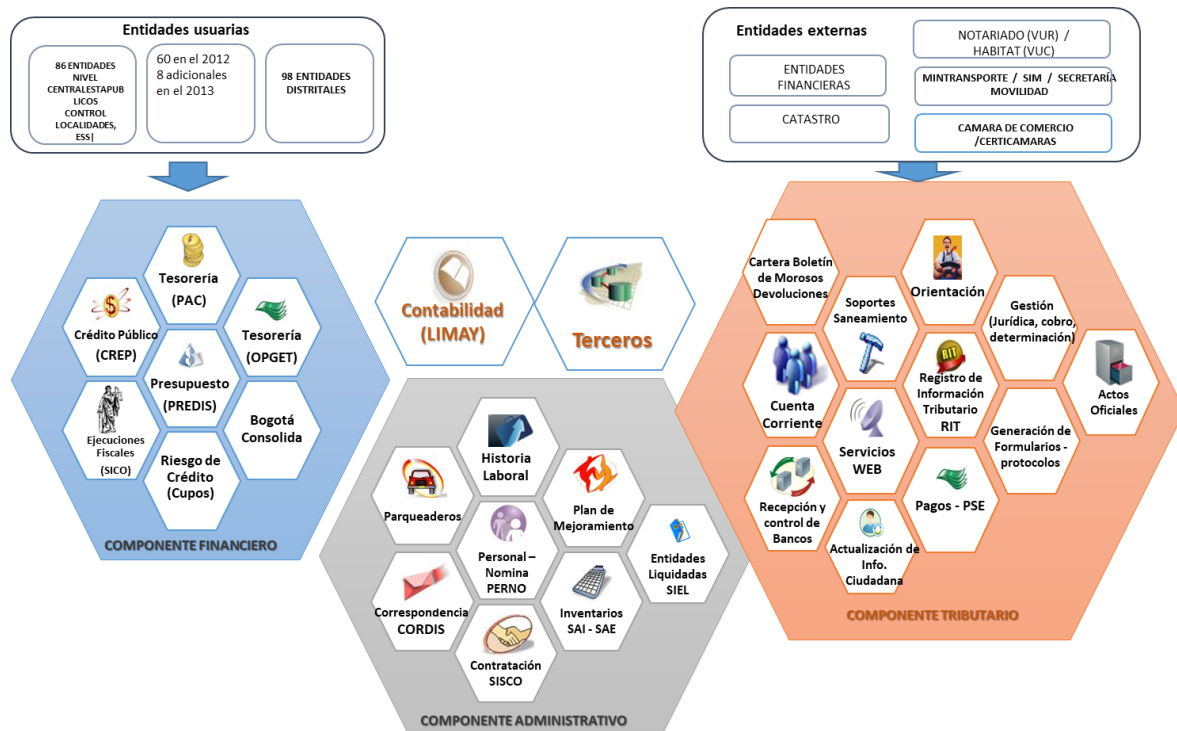
RESPUESTA

De acuerdo con su solicitud, se anexan los informes de gestión desde el 2010 correspondientes al desarrollo de la plataforma de Si Capital.

- *Cuántos y cuáles módulos manejaba la plataforma SI CAPITAL*

RESPUESTA

Los módulos de Si Capital eran:



Los cuales se detallan así:

Nro.	NOMBRE DEL APLICATIVO	OBJETIVO Y-O FUNCION DEL SISTEMA
1	Contabilidad LIMAY	Permite la generación y control de la contabilidad, a partir de los movimientos generados por los módulos de gestión de las dependencias de la SHD y las transacciones manuales requeridas. Mediante procesos de parametrización, cierres y reportes contables.
2	Programa Anual de Caja PAC	Apoya la programación y reprogramación mensual de los gastos de vigencia, reservas y cuentas por pagar del presupuesto Distrital.
3	Tesorería OPGET	Automatiza las gestiones de recaudo, pagaduría, planeación financiera de la Dirección Distrital de Tesorería. Incluye módulos de ingresos, egresos, conciliaciones bancarias.
4	Presupuesto Distrital PREDIS	Apoya el proceso de programación, ejecución, control y seguimiento del presupuesto Distrital.

Nro.	NOMBRE DEL APLICATIVO	OBJETIVO Y-O FUNCION DEL SISTEMA
5	Ejecuciones Fiscales SICO	El sistema de Ejecuciones Fiscales permite administrar a la Tesorería Distrital todos los casos de cobros coactivos que en la actualidad tiene contra los contribuyentes bogotanos.
6	Crédito Público CREP	Permite registrar y hacer el seguimiento al endeudamiento interno y externo del Distrito Capital. Así mismo, apoya la programación y generación de los flujos de caja reales y proyectados, y los pagos de las operaciones de crédito y conexas asociadas.
7	Sistema Integral de Seguimiento y Administración de Riesgo de Crédito SISARC	El sistema SISARC permite a la Oficina de Análisis y Control de Riesgos hacer el seguimiento y la gestión del Riesgo de Crédito en lo referente al seguimiento de las políticas de inversión de excedentes de liquidez de los Establecimientos Públicos del Distrito Capital y Secretaria de Educación. Y, por otro lado, la generación de los cupos de contraparte para el sector financiero de acuerdo con las metodologías diseñadas por la OACR para tal fin.
8	Bogotá Consolida	Aplicativo que tiene como finalidad de hacer la consolidación de la contabilidad de las Entidades Distritales para presentarlos a la CGN.
9	Terceros	Sistema consolidado de información de personas naturales y jurídicas utilizado por las aplicaciones del Sistema Hacendario.
10	Correspondencia CORDIS	Apoya la recepción, trámite y gestión de la correspondencia interna y de la entidad.
11	Personal y Nómina PERNO	Permite apoyar el procesamiento y control del pago de los salarios del personal de planta y supernumerarios. También permite apoyar la gestión del recurso humano en cuanto a bienestar, capacitación, planta de personal, hoja de vida y salud ocupacional.
12	Contratación SISCO	Permite controlar y gestionar procesos de adquisición de bienes y servicios mediante la contratación con y sin formalidades plenas establecidas en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, controlando el plan de contratación, la etapa precontractual y la etapa contractual.
13	Sistema de Administración de Elementos SAE	Apoya las funciones de administración concernientes a los bienes de consumo. Mediante la gestión de ingresos, egresos, solicitudes y entrega de pedidos.
14	Sistema de Administración de Inventarios SAI	Administra los bienes y servicios de propiedad, planta y equipo. Mediante la gestión de traslados, ingresos, egresos, cálculo de depreciación y amortización.
15	Sistema de Información de Entidades Liquidadas SIEL	Manejo de la información laboral de las entidades distritales que han sido liquidadas.
16	Historia Laboral HL	Herramienta integradora para la gestión de la información personal, profesional y laboral de todas las personas vinculadas con la Secretaría Distrital de Hacienda (incluyendo a contratistas PPS, supernumerarios, funcionarios de planta, personal en comisión y pasantes en práctica).
17	Parqueaderos	El Sistema Parqueaderos permite asignar espacios de parqueo a los vehículos de los funcionarios que laboran en la entidad. Esto, mediante una base de datos del personal.
18	Planes de mejoramiento	Sistema que permite crear actividades y realizar seguimiento a los planes de mejoramiento establecidos por auditorías internas de la entidad o externas realizadas por entes de control.

Nro.	NOMBRE DEL APLICATIVO	OBJETIVO Y-O FUNCION DEL SISTEMA
19	Sistema de Información Tributaria SIT 2	Apoya la gestión de los tributos de la ciudad, permitiendo el control de la información relacionada con los contribuyentes, entidades financieras y otras instituciones, para el intercambio de información.
20	CRM Vista 360	Se consolidan múltiples aplicaciones en una sola pantalla de uso para el funcionario, es decir, desde esta pantalla inicial es posible ingresar a SIT2, aplicativos PIT Parcial, liquidadores web, Intranet, Catastro.
21	Sistema de Solicitud de Requerimientos SSR	Sistema que se encarga de administrar las solicitudes de requerimientos de software solicitados a la SIS.

- *Cuánto cuesta el funcionamiento, mantenimiento y actualización de SI CAPITAL, detallar de manera mensualizada*

RESPUESTA

A continuación, se detallan los ítems de costo relacionados con la operación de la plataforma Si Capital. No se cuenta con datos mensuales, sino que, a partir de los contratos por anualidades, se incluyen los valores correspondientes por vigencia:

ITEM	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 a Octubre
Soporte, licencias y Hardware Oracle	5.561	3.018	1.896	7.276	6.876	3.169	9.261	3.343	3.680	3.700	3.811
Conectividad (Canales dedicados entidades)	487	604	645	625	156	641	668	690	582	680	798
Mantenimientos infraestructura	2.929	1.033	1.131	1.926	1.341	2.040	2.634	1.598	2.797	2.612	3.116
Código de barras de formularios			5	10	5	6	6	7	7	7	0
Contratistas si capital y desarrollos externos	4.888	4.092	1.918	2.586	3.987	4.073	1.731	1.373	942	447	0
Mesa de ayuda/monitoreo o datacenter	672	685	646	757	575	1.909	989	1.470	2.034	2.646	1.561
Renovación plataforma tecnológica (Asociada a si capital y plataforma tecnológica para operación)	4.131	860	2.702	944	4.127	2.663	426	4.230	2.049	147	386
Otro personal gestión proyecto e infraestructura tecnológica	208	379	390	532	525	200	61	127	92	87	92
TOTAL	18.876	10.672	9.334	14.655	17.593	14.699	15.776	12.838	12.183	10.327	9.763

Datos en millones de pesos corrientes
Fuente: Predis

Para un costo total de \$146.717 millones en pesos corrientes. Respecto al cuadro anterior se realizan las siguientes aclaraciones:

- ✓ No incluye los costos de nómina de operación de la solución Si Capital.
- ✓ Oracle: En 2013, 2014 y 2016 se realizan inversiones para ampliar en licenciamiento y plataforma de hardware para garantizar la atención de contribuyentes
- ✓ Contratistas Si Capital y otro personal: El costo descende a partir de 2016 por incorporación de servicios contratados por prestación de servicios a la planta de personal de la entidad, como resultado del ajuste de la estructura de la entidad realizado mediante Decreto 601 de 2014.
- ✓ Respecto a los componentes de la plataforma tecnológica, se relacionan por separado a la plataforma Oracle en la cual opera la solución Si Capital, esto por cuanto corresponde a componentes que garantizan la conectividad de usuarios y clientes a la solución en condiciones de seguridad.
- ✓ En 2016 se realizan las inversiones en la plataforma Oracle, que garanticen los compromisos definidos respecto a la salida en vivo de la Oficina Virtual, soporte de opciones de pago a través de plataformas dispuestas por operadores bancarios, disposición del App tributaria, implementación de modelo de acceso seguro de contribuyentes.

- *Matriz DOFA de ventajas y desventajas de SI CAPITAL frente a BOGDATA*

RESPUESTA

Favor remitirse a la respuesta 2 correspondiente al análisis de causas.

- *Explicar en detalle las razones para desechar SI CAPITAL y adoptar BOGDATA*

RESPUESTA

Favor remitirse a la respuesta 2 correspondiente al análisis de causas.

- *Qué contratos estaban vigentes y relacionados con SI CAPITAL, anexar histórico de contratos, objeto, cuantías e informes de ejecución.*

RESPUESTA

De acuerdo con su solicitud, se informa los contratos vigentes relacionados con Si Capital:

Contrato	Objeto	Cuantía	Informe de ejecución
200086	Prestar servicios de apoyo en la definición e implementación de proyectos de infraestructura de TI	\$91.531.000	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-CD-056-2020
200191	Prestar los servicios de actualización y soporte del	\$595.000.000	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-009-2020

	licenciamiento de mesa de servicios CA		
200247	Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para los servidores y sus dispositivos de la Secretaría Distrital de Hacienda	\$500.064.608	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-014-2020
200285	Proveer el outsourcing integral para los servicios de gestión de mesa de ayuda, monitoreo y operación del data center	\$733.308.066	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-LP-03-2020
200152	Suministro de certificados (firmas digitales) para servidor y sitio seguro.	\$85.000.000	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SMNC-03-2020
200204	Suministro de certificados de firma digital de personas, así como el servicio de estampado cronológico y correo electrónico certificado, para garantizar el firmado electrónico de documentos generados por la Secretaría Distrital de Hacienda	\$152.201.730	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-010-2020
200223	Prestar los servicios de actualización, mantenimiento y soporte con el suministro de repuestos para la infraestructura de telecomunicaciones, cableado estructurado (voz y datos), fibra óptica, energía normal y regulada de la Secretaría Distrital de Hacienda	\$85.000.000	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-011-2020
200192	Prestar los servicios de actualización, soporte y mantenimiento del licenciamiento antivirus Kaspersky para la SDH	\$134.244.000	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-008-2020
200186	Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo con el fabricante y horas de soporte especializado para el sistema de balanceadores de carga de la Secretaría Distrital de Hacienda	\$260.585.535	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-04-2020
200229	Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y actualización de software para el sistema de seguridad perimetral	\$423.030.000	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-12-2020
200214	Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo incluido repuestos y soporte para los Equipos Activos CISCO de la Secretaría Distrital de Hacienda	\$225.326.713	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-SIE-07-2020
200077	Prestar los servicios de soporte y mantenimiento para todos los productos Oracle adquiridos por la Secretaría Distrital de Hacienda	\$3.811.344.183	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-CD-050-2020
200055	Proveer los servicios de canales dedicados e Internet y los servicios complementarios para	\$797.874.780	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-CD-37-2020

	la Secretaría Distrital de Hacienda		
200135	Prestar el soporte y mantenimiento para la plataforma Gestor de Evidencia digital y procesos firma digital (ARES) de la Secretaría Distrital de Hacienda	\$14.870.210	Favor remitirse al SECOP II, proceso SDH-CD-084-2020
170332	Adición y prorrogación al contrato 170332 cuyo objeto consiste en prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de elementos que soportan la infraestructura tecnológica del centro de cómputo y centros de cableado de la SDH	\$521.545.592	Favor remitirse al link de SECOP I ⁸

Cordialmente,

Juan Mauricio Ramírez

Secretario Distrital de Hacienda

Correo Electrónico: jmramirez@shd.gov.co

Aprobado por	<i>Diana Consuelo Blanco Garzón</i> <i>Gerson Granados Villamil</i> <i>Leonardo Arturo Pazos Galindo</i>		28/10/2020
Revisado por:	<i>Maria Clara Mojica Rodríguez</i> <i>Clara Lucía Morales Posso</i> <i>Carolina Rozo Riveros</i> <i>Giovany Gómez Molina</i>		28/10/2020
Proyectado por:	<i>Diego Sánchez Villegas</i> <i>Raúl Alberto Bermudez Cruz</i> <i>Laura Feliza Moreno</i>		28/10/2020

⁸ https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-436378&q-recaptcha-response=03AGdBq24FXBGwg9d-c5ZCdWXXKy7j6r-Zomg3EDVlcMoG_5n4THVffJXeYF5DAAWV5ie5OX_M9zluN3ZKI_7Er8KxRAaUSN4-OnRsM5XbMCVebDsAN3tp4RvfrULLw3ZAKDquVOKGm4AyexjtH5I52_Ia1Hc9cSKBuliN_pueCWDPA00XOZwMnUPxjaabj2d6c18s1uU5SaNhJeu1vERHDyWwxnQn1HMB4zzJFtn4B9iWWL_IpUGt5jD8oDvTzjzxQyYmd6QSQst8n5BpqhbqS2HGKxepOz7QbxB18izMCeKvYFregGqivWD5elgkeKCQNaNDZng3tVIm6BjIm1ZZuUxGMwqnBy6UjXBi-lZiGxg-xFABEM1pbMQsJXhtY5tfJkPaPeMjh1hTx-xyKETAQojcbJtmQb0QEITFi_2raCFJ8cmJ8EC-2CLDJ263UFESFvtkJ0o9qh