

88113-059-05

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTATAL: ANÁLISIS DE CASOS<sup>1</sup>

*Elaboraron: Mercedes Hernández Campos*

*Alexander Alfonso Amaya Ovalle*

*Álvaro Uriel Bueno*

*Natalia Castiblanco Aguilar*

*Carmen Elisa Cruz Bernal*

*Edgar Alberto Gerlein Soto*

*Miguel Ángel Ramos Montaña*

*Tatiana Rojas Cetina*

*Fecha de elaboración: junio 15 de 2010*

*Primera Revisión: Mercedes Hernández Campos*

*Fecha de Revisión: junio 21 de 2010*

*Segunda Revisión: José Antonio Botero Garrido*

*Fecha de Revisión: junio 24 de 2010*

*Tercera Revisión: Dr. Rafael Enrique Romero Cruz*

*Fecha de Revisión: octubre 18 de 2010*

*Cuarta Revisión: Gladys Becerra Camargo*

*Fecha de Revisión: diciembre 13 de 2010*

*Quinta Revisión: Comité de Estudios Sectoriales*

*Fecha de Revisión: Agosto 22 de 2011*

### Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN .....	2
1. ANTECEDENTES.....	3
2. MARCO CONCEPTUAL .....	5
3. MARCO LEGAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTATAL .....	9
4. COSTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTATAL .....	12
5. ANÁLISIS DE CASOS .....	12
5.1 Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF).....	13
5.2 Sistema de Información Financiera Territorial (FOSIT).....	18
5.3 Sistema de Información Muisca, DIAN .....	23
5.4 Sistema de Información para la Gestión de Activos (SIGA).....	29
5.5 Sistema Único de Información de Personal (SUIP).....	35
5.6 Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas (SUIFP) .....	40
5.7 Sistema de Información de Metas de Gobierno (SIGOB).....	45
6. SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO.....	48
7. CONCLUSIONES .....	51
8. RECOMENDACIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA .....	53

<sup>1</sup> Los autores agradecen el valioso aporte de los ingenieros Hernando Edgar Velandia Rodríguez, Hernando Reyes Vera y Jaime Orlando Sánchez Cortés, quienes realizaron la evaluación técnica de los sistemas de información analizados y redactaron las conclusiones y recomendaciones sobre los aspectos tecnológicos.

## INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica y la globalización plantean un reto especial para el mundo en desarrollo, el cual corresponde a facilitar el acceso de la población al conocimiento, como insumo estratégico de producción en el presente y hacia el futuro<sup>2</sup>. Se prevé incluso que el conocimiento se hará máspreciado aún que el capital, dada su capacidad de incidir en la renovación y mejoramiento de métodos de producción.

Bajo la formulación neoclásica del crecimiento con una tecnología única, se hace imperativo que los países del Tercer Mundo, como es el caso de Colombia, acometan como propósito de primera instancia dentro de su modelo de desarrollo, el fomento y promoción del conocimiento, con el fin de disminuir la brecha respecto del mundo industrializado y corregir, al menos en parte, las asimetrías generadas por efectos de la globalización en favor de las naciones que detentan posiciones de poder.

De ahí que sea necesario que el gobierno y la sociedad intervengan para elevar la cantidad y calidad de la información básica disponible, y eliminar la distancia entre información y conocimiento, acercando la generación de datos a las condiciones de acceso y capacidad de asimilación por parte de los usuarios. Esto porque en el sector público como en el privado la disposición de información permite elevar el desempeño misional a mediano o largo plazo, infortunadamente el carácter inmediatista de muchas acciones de política, dificulta la aceptación de planes ambiciosos, con visión genuinamente futurista<sup>3</sup>.

Si bien, el mejoramiento en la calidad de la información tiene efecto directo sobre el entorno económico, evidenciado en la toma de decisiones más acertadas, es más relevante el efecto de largo plazo asociado al incremento en la calidad de educación de una sociedad, enriquecimiento cultural y generación de conciencia crítica sobre los problemas que atañen a todos y los espacios para contribuir a su solución.

Desde la perspectiva gubernamental, el desarrollo de sistemas de información debe propiciar la aplicación de prácticas de transparencia en la gestión pública, influir en la calidad de dicha gestión y favorecer el proceso de rendición de cuentas a la ciudadanía. Así mismo, facilitar el control y retroalimentación, apoyando el rediseño de la política pública en cada uno de sus sectores o áreas de influencia y permitir realizar el monitoreo y la evaluación de la ejecución de las metas y objetivos para la medición y seguimiento de los resultados. Desde luego un aspecto relevante es la calidad de la información en que se soportan estas actividades.

Al respecto, en los tres últimos planes nacionales de desarrollo el gobierno nacional ha incorporado las políticas de gobierno electrónico y sistemas de información, en cuyo

---

<sup>2</sup> Valero, Jairo Alfonso. "El conocimiento: fuente y riqueza para el futuro", en *Economía y Desarrollo*. Marzo de 2002, vol. 1, N° 1. Universidad Autónoma de Colombia.

<sup>3</sup> Este contraste es el mencionado recurrentemente por analistas que distinguen entre políticas de Gobierno y políticas de Estado.

desarrollo e implantación se han involucrado cuantiosos recursos del presupuesto nacional, recursos propios, créditos internacionales y de cooperación internacional.

Por tal razón, en el presente estudio se pretende evaluar los resultados alcanzados por el gobierno nacional para implementar algunos sistemas que son representativos para la toma de decisiones de política pública, especialmente en lo referente a su contribución para mejorar la eficiencia de la gestión pública. Así mismo, se presentará el análisis de los aspectos de tipo operativo y técnico con mayor incidencia en la operatividad de dichos sistemas.

Las fuentes de información son principalmente las entidades administradoras de los sistemas, mediante información suministrada de forma verbal o escrita, los informes de auditorías practicadas por la CGR a los proyectos con los que se han financiado algunos de estos sistemas, la información publicada en la página web y demás documentos que permitan establecer de forma aproximada cómo es su funcionamiento y los servicios que prestan.

Se espera que este documento sirva de base para plantear una estrategia de integración de la información contenida en múltiples sistemas existentes en la actualidad, con la finalidad de que las decisiones gubernamentales relativas a las políticas públicas, estén soportadas en procesos integrados y en lo posible centralizados, que produzcan información útil y confiable para los diferentes usuarios, tales como ciudadanía, organizaciones de la sociedad civil, organismos de vigilancia y control y otras entidades de la administración pública.

## **1. ANTECEDENTES**

Los sistemas de información estatal son herramientas que facilitan a los ciudadanos el acceso a la salud, educación, empleo, justicia, bienestar y los servicios públicos y a las entidades del Estado mejorar la calidad de los bienes y servicios prestados. Así mismo hacen posible el acceso a nuevos mercados y aumentar la competitividad; permiten automatizar la información más importante de la organización, en especial la relevante para el seguimiento y evaluación de la gestión institucional.

Existen algunas características comunes a los sistemas de información, que son:

- Están diseñados para cubrir las necesidades específicas y particulares de las entidades, ante todo en relación con los servicios que deben brindarse a la ciudadanía.
- Permiten hacer seguimiento a información relevante o crítica del quehacer misional.
- Presenta facilidades para que los usuarios interactúen con el sistema, sin el apoyo o auxilio de intermediarios.
- Permiten acceder a información que se encuentra en línea, extrayéndose en forma directa de las bases de datos de la organización.

- Facilitan la labor de la alta dirección en cuanto a la planificación estratégica.
- Son una herramienta eficaz para la rendición de cuentas a la ciudadanía, brindando información oportuna sobre la gestión pública para que se realice de manera eficaz y eficiente.

Es así como en los tres últimos Planes Nacionales de Desarrollo (1998-2002, *“Cambio para Construir la Paz”*; 2002-2006 *“Hacia un Estado Comunitario”* y 2006-2010, *“Estado Comunitario: Desarrollo para Todos”*), se incorporaron acciones para avanzar en las políticas de tecnologías de información, sistemas de información y mejoramiento del servicio a la ciudadanía mediante la web.

De acuerdo con la evaluación preliminar contenida en la Directiva Presidencial 02 de 2000 y el Documento Conpes 3072 de 2000, los sistemas de información estatal adolecían de deficiencias en lo institucional y normativo, características de la información y en mecanismos informáticos y flujo de la información entre las entidades de la administración pública. Algunas medidas y ajustes realizados comprendieron<sup>4</sup>:

- i. En el aspecto institucional y normativo se creó la Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de Información Pública (Coinfo), para definir políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), coordinar instituciones y sistemas de información, racionalizar inversiones y promover y facilitar el acceso de la ciudadanía a la información.
- ii. En cuanto a las características de la información y con el fin de establecer parámetros para el suministro, calidad y oportunidad de la información, se dispuso que el Departamento de Planeación Nacional (DNP), realizara la articulación transversal de los sistemas de información estatal.
- iii. En lo relacionado con flujos de información, se determinó que Coinfo definiera las directrices para el trámite de proyectos de inversión en TIC, estándares de seguridad e interoperabilidad para la contratación y desarrollo de sistemas de información de entidades del gobierno nacional.

Así mismo, en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 se establecieron compromisos de una nueva cultura de gestión de lo público, siendo esta la base del Programa de Reforma de la Administración Pública (PRAP), que comprendió unas reformas verticales o de corto plazo, enfocadas al rediseño organizacional por sectores de la rama ejecutiva del orden nacional, con el objeto de reducir costos y mejorar la eficiencia del servicio público; y unas reformas transversales de mediano y largo plazo, para modernizar procesos estructurales de todos los sectores de la administración pública<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Piedrahíta U. Esteban. Reforma Administrativa: Proceso y necesidad permanente. Contraloría General de la República. Política Colombiana. Reforma del Estado: Una tarea inconclusa. No. 2, oct.-dic.2009

<sup>5</sup> De acuerdo con el Boletín de Políticas Públicas No. 65 del DNP, estas reformas han generado ahorros e ingresos por \$25,4 billones.

Entre los resultados y efectos esperados con estas reformas se encuentran: mejorar la eficiencia del Estado mediante la reducción de costos de funcionamiento, mejorar cobertura y calidad de los servicios y bienes provistos y aumentar el nivel de competitividad de las personas al servicio del Estado.

Las reformas transversales del PRAP incluyeron:

- i. Gobierno electrónico o gobierno en línea: para simplificar trámites, difundir información, reducir tiempos en los procesos, fomentar la transparencia y favorecer la comunicación interinstitucional y del ciudadano con el Estado. Ha comprendido las fases de información, trámites y servicios y contratación en línea.
- ii. Sistemas de información: con el fin de establecer estándares en la información oficial para facilitar el intercambio y uso, definir prioridades, clarificar los derechos de propiedad y de autor, reducir los conflictos de competencias y duplicidad de información; todo lo anterior para reducir espacio físico y mejorar el uso de la plataforma tecnológica.
- iii. Sistema de contratación pública: destinado a unificar los regímenes de contratación y reducir la informalidad y alto nivel de discrecionalidad en la asignación de contratos. La Contratación en línea establecida en el Documento Conpes 3249 de octubre del 2003, consolida el Sistema de Información para Vigilancia de la Contratación Estatal (SICE), Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), Portal Único de Contratación (PUC), coordinado por Vicepresidencia de la República y Proyecto Modernización de Administración Financiera del Sector Público (MAFP II)<sup>6</sup>.  
  
Adicionalmente, mediante los Decretos 2170 del 2002, 2434 de 2006 y la Ley 1150 de 2007, se establecieron mecanismos para fortalecer la transparencia y eficiencia en la contratación pública con el uso de las TIC.
- iv. Programa Nacional de Servicio al Ciudadano: permite articular la eficiencia y eficacia de la gestión de la administración pública con la prestación de un mejor servicio al ciudadano, para lo cual cuenta con dos líneas de acción, que son desarrollo institucional y mejoramiento de la gestión y fortalecimiento de los canales de atención al ciudadano.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

Los sistemas de información permiten generar valor y aumentar la confianza pública en sus actividades, razón por la cual se requiere que la información publicada cumpla con criterios de transparencia, confiabilidad y oportunidad, toda vez que los flujos de información repercuten tanto en las decisiones internas de la organización como en sus clientes o partes

---

<sup>6</sup> Además integra la Agenda de Conectividad, utiliza redes o medios de comunicación, sistemas de seguridad de la información requeridos e implantación de aplicaciones específicas.

interesadas - proveedores, entidades de supervisión y control, organizaciones civiles y otros.

Un sistema de información consta en esencia de los siguientes elementos:

- Actores: quienes intervienen en los procesos constitutivos del sistema, como administradores, desarrolladores, directores, usuarios de consulta o propietarios.
- Actividades: en las que se desagregan o especifican los procesos del sistema, tales como alimentación de bases de datos, análisis, validaciones, parametrización, protocolos de seguridad.
- Datos: compendios de información organizada para los usuarios.
- Redes: estructura lógica bajo la cual se enlazan los componentes del sistema. En términos de ingeniería, esta lógica alude a la relación entre servidores de bases de datos, servidores de administración y consulta y datos de administración.
- Tecnología utilizada: relacionada con la capacidad de procesamiento, análisis y control, así como con los perfiles laborales requeridos para el manejo del sistema en todos sus frentes (Marín, 2008).

En el sector público los sistemas de información cumplen diversas tareas, entre las que se encuentran las siguientes: recolectan datos de fuente directa y llevan a cabo una depuración, consolidación, elaboración de indicadores e índices, como el caso de los censos y encuestas efectuados por el DANE; manejan grandes bases de datos con información crucial de la administración pública como los sistemas de identificación, censo electoral, registro de inmuebles, Sisbén; facilitan la relación entre el Estado y la ciudadanía, que es el propósito de Gobierno en Línea y más recientemente del Programa de Servicio al Ciudadano.

No obstante para que estos sistemas sean funcionales y se propenda la integración entre estos, se creó la Comisión Coinfo, encargada de tomar decisiones de alto nivel en lo relacionado con sistemas de información y las TIC.

### **El rol de la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información de la Administración Pública (Coinfo).**

Creada mediante el Decreto 3816 de 2003, con el fin de proponer las políticas sobre las TIC, establecer los criterios que permitan coordinar e integrar los sistemas de información de las entidades, racionalizar inversiones e impulsar la estrategia de Gobierno en Línea del Programa Agenda de Conectividad para facilitar el acceso de la ciudadanía a la información. Las funciones de esta Comisión se replantearon posteriormente mediante el Decreto 3043 de 2008, según el cual se dio preponderancia al DNP como entidad articuladora y transversal para lo relacionado con sistemas de información estatal.



El Decreto 3043 de agosto de 2008 dispuso que Coinfo cumpliera los siguientes objetivos:

- 1) Coordinar la definición de las políticas, estrategias y los objetivos para la producción de la información necesaria, con el fin de lograr una óptima generación de bienes y servicios públicos por parte del Estado, sin perjuicio de la autonomía del DANE, en la producción de la información oficial básica.
- 2) Establecer los mecanismos tendientes a mejorar la calidad, disponibilidad, accesibilidad y confiabilidad de la información pública.
- 3) Generar los escenarios adecuados que permitan a los ciudadanos tener acceso a la información necesaria para garantizar la transparencia de la administración pública y para que puedan ejercer un efectivo control social, sin perjuicio de la autonomía del DANE, en la producción de la información oficial básica.
- 4) Optimizar mediante el uso de medios tecnológicos, la calidad, la eficiencia y la agilidad en las relaciones de la administración pública con el ciudadano, con sus proveedores, y de las entidades de la administración pública entre sí.
- 5) Optimizar la inversión en tecnologías de la información y de las comunicaciones de la administración pública.
- 6) Facilitar el seguimiento y evaluación de la gestión pública, mediante la producción, el manejo y el intercambio de información y uso de tecnologías de la información y las comunicaciones de la administración pública.
- 7) Asegurar la coherencia, la coordinación y la ejecución de las políticas definidas para la estrategia Gobierno en Línea a través del Programa Agenda de Conectividad, o quien haga sus veces del Ministerio de Comunicaciones.

A su vez se estableció que Coinfo estuviera integrada por el Vicepresidente de la República, presidiéndola y los ministros de Hacienda y Crédito Público y Comunicaciones, así como los Directores del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP).

Durante el período 2009-2010 la Comisión realizó entre otras las siguientes funciones<sup>7</sup>:

- Consolidación de la secretaría técnica y el Subcomité de Inversiones en el Departamento Nacional de Planeación; planeación de tecnologías de la información y las comunicaciones bajo el liderazgo de la Vicepresidencia y del DNP.
- Con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público lideró el fortalecimiento de la gestión de proyectos y la articulación del Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas (SUIFP), para mejorar las TIC, estrategias y políticas institucionales, sectoriales y transversales del gobierno.
- Con el DANE desarrolló el Plan Estratégico Nacional de Información Estadística (PENDES) y las directrices para la interoperabilidad de la información estadística.

---

<sup>7</sup> Basado en el Informe de Gestión 2009-2010 de Coinfo, remitido a la Dirección de Estudios Sectoriales de Gestión Pública, para efectos del presente estudio.

- Se expedieron lineamientos para la estandarización de la información geográfica y de los sistemas de información geográfica SIG con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con el fin de articular a nivel de entidades, sectores y con la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE).
- Con el Archivo General de la Nación se adoptó la norma ISO 15489 y se definieron buenas prácticas en los procesos de captura de información, organización, clasificación, seguridad, control, consulta, retención y disposición.
- Se estructuró una política de ciberseguridad y ciberdefensa con el Ministerio de Defensa Nacional, para establecer lineamientos de protección informática de la población colombiana y de las infraestructuras críticas nacionales.
- Se apoyó el programa Agenda de Conectividad para la estructuración de la interoperabilidad entre entidades, con base en el estándar internacional XML (extensible Markup Language), que contempla el uso de un lenguaje común para interconectar diferentes sistemas de información e intercambiar información de manera adecuada y eficiente.

Sin embargo la Comisión no contó con las competencias necesarias para expedir políticas que respondieran a las necesidades en definición, provisión y seguimiento de información pública. Por tal razón, en el documento de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para Todos, quedó estipulado que el gobierno nacional implementará un esquema institucional para la expedición de políticas en información pública, coordinación de esfuerzos y seguimiento de políticas y evaluación de resultados, recogiendo las funciones asignadas a esta Comisión. En el mismo sentido, mediante el Decreto 4040 de octubre de 2011 se derogaron los Decretos 3816 de 2003 y 3043 de 2008, con los cuales, respectivamente, se creó y modificó las funciones de Coinfo.

El nuevo modelo contará con un coordinador de información de la Nación y coordinadores de información sectorial en cada cabeza de sector, con un papel prioritario para el DNP y el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicaciones. Así mismo se tendrán comités técnicos, que permitan la interacción de los principales actores públicos y privados con funciones relacionadas en el manejo de información pública; la coordinación para el caso de la información geográfica y en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) estará a cargo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

También se propone asignar recursos para contar con modelos y procesos para la gestión de la información pública y las tecnologías de la información y comunicaciones para el sector público; atención de los ejes estratégicos de calidad de la información pública, interoperabilidad y colaboración; privacidad y seguridad de la información; política de gestión electrónica de documentos de archivo, estándares y gestión del conocimiento, la creación del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos.



### **3. MARCO LEGAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTATAL**

Las principales normas aplicables a los sistemas de información estatal comprenden:

La Constitución Política en su artículo 20 establece que: òse garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial y la de fundar medios masivos de comunicaci3n.

Por su parte, la Ley 489 de 1998, Estatuto B3sico de la Administraci3n P3blica, en su art3culo 37 dispone que los sistemas de informaci3n sirven de soporte al cumplimiento de la misi3n, objetivos, funciones, desempeño institucional y evaluaci3n de la gesti3n p3blica de las entidades de la administraci3n p3blica; a la vez que permiten la interacci3n del Estado con la ciudadan3a y el intercambio de informaci3n entre entidades p3blicas.

Mediante el Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002 òCambio para Construir la Paz3 se defini3 como prioridad el desarrollo de la infraestructura de la informaci3n, como apoyo a los gobiernos departamentales y locales y para incentivar el aumento de la competitividad del sector productivo. As3, se cre3 la pol3tica òAgenda de Conectividad: el salto a internet3, destinada a fomentar el uso de las TIC para mejorar el servicio a la ciudadan3a, cuyos objetivos, estrategias y programas se plasmaron en el Documento Conpes 3072 de 2000.

La Agenda consta de varias estrategias enfocadas al montaje de la infraestructura de las tecnolog3as de la informaci3n (TI), la capacitaci3n en su uso, aplicaci3n en empresas, fomento a la industria de TI y el Programa de Gobierno en L3nea<sup>8</sup>.

El3 programa Gobierno en L3nea tiene por objeto contribuir a la construcci3n de un Estado m3s eficiente, transparente y participativo, que preste mejores servicios mediante las TIC; es coordinado por el Ministerio de Tecnolog3as de la Informaci3n y las Comunicaciones; se ha fortalecido mediante las siguientes normas: Directiva Presidencial 10 de 2002, Ley 790 de 2002, Ley 812 de 2003, Documento Conpes 3248 de 2003, Ley 1151 de 2007, Decreto 1151 de 2008, Ley 1341 de 2009 y Decreto 91 de 2010.

La Ley 790 de 2002, en su art3culo 14 estableci3 que en desarrollo de las tecnolog3as y procedimientos de gobierno electr3nico se impulsarán y realizarán los cambios administrativos, tecnol3gicos e institucionales referentes a: contrataci3n electr3nica, portales de informaci3n, prestaci3n de servicios y participaci3n ciudadana. Con este prop3sito el gobierno nacional desarrollará y adoptará los adelantos cient3ficos, t3cnicos y administrativos del gobierno electr3nico para que se realicen con base en criterios de transparencia, eficiencia y eficacia de la gesti3n p3blica.

Por su parte, la Ley 812 de 2003, o Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006, estableci3 la Agenda de Conectividad como una pol3tica de Estado que busca masificar el uso de las TIC, con el prop3sito de lograr que el pa3s aproveche las tecnolog3as para su desarrollo econ3mico, social y pol3tico, buscando insertar a Colombia en la sociedad del conocimiento

---

<sup>8</sup> Documento Conpes 3072 de 2000, Cuadro No. 5, Agenda de Conectividad: el salto a internet.

a través de la democratización del acceso a la información, aumentando la competitividad del sector productivo y liderando el proceso de modernización del Estado.

Esta Agenda quedó a cargo del Ministerio de las TIC mediante el Decreto 3107 de 2003.

En concordancia, el Documento Conpes 3248 de 2003 que contiene el Programa PRAP, estableció como objetivo del Gobierno Electrónico *definir una política y un conjunto de instrumentos adecuados para el manejo de la información en el sector público de modo que se garantice plena transparencia de la gestión, alta eficiencia en los servicios prestados a los ciudadanos y en las relaciones con el sector productivo y condiciones adecuadas para promover el desarrollo interno y la inserción internacional. El propósito último es facilitar las relaciones del ciudadano con la administración e incrementar la eficiencia, la transparencia y el desarrollo territorial del Estado.*

Posteriormente se expidió el Documento Conpes 3292 de 2004, fundamento de la Ley 962 de 2005. Este Conpes impulsa la simplificación, racionalización, estandarización y automatización de trámites, con el fin de evitar exigencias injustificadas a los ciudadanos, a la vez que se generan ahorros en costos y tiempo, y propende por la utilización de las herramientas tecnológicas. Mientras tanto, la Ley 962 de 2005 o Ley Antitrámites establece criterios para que las relaciones del gobierno con los ciudadanos y empresarios sean más transparentes, directas y eficientes; también propone incentivar el uso de medios tecnológicos integrados para articular las actuaciones de la administración pública y disminuir los tiempos y costos de realización de trámites.

En cuanto a la Ley 1151 de 2007, Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, estableció en el numeral 6.2.2 lo siguiente: *...el Gobierno Nacional promoverá la formulación de una política de Gobierno electrónico que comprenda entre otros aspectos, la modernización de los esquemas de rendición de cuentas de las entidades del orden nacional; la difusión de información relevante de cada una, su gestión y sus resultados. Se avanzará en la automatización de trámites, para lo cual cada sector/rama/organismo desarrollará los sistemas de información requeridos haciendo uso de la Intranet Gubernamental que fue diseñada por la Agenda de Conectividad, y se adoptará el Sistema Electrónico para la Contratación Pública como instrumento obligatorio para adelantar las compras públicas, diseñado en el marco del Programa de Renovación de la Administración Pública.*

Así mismo, mediante el Decreto 1151 de 2008 se establecieron los lineamientos generales que la administración pública debe adelantar para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea. Es de anotar que Coinfo define parámetros para la racionalización y armonización de las inversiones en TIC del gobierno nacional y los criterios técnicos para adquisición de software y cuenta con el apoyo del Grupo de Racionalización y Automatización de Trámites (GRAT), creado por el Decreto 4669 de 2005<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Este Grupo está conformado por delegados de Presidencia y Vicepresidencia de la República, Ministerio del Interior y de Justicia, Ministerio de Comunicaciones a través del Programa Agenda de Conectividad, Departamento Nacional de Planeación y Departamento Administrativo de la Función Pública.



La Ley 1341 de 2009 define principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC, constituyéndose en el marco general para la formulación de las políticas públicas que rigen el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, lo concerniente a la cobertura, calidad del servicio, promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico; así como las potestades del Estado en relación con la planeación, gestión, administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo, facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la sociedad de la información.

Entre los principios de esta Ley para efectos del presente estudio se destacan los referentes a: prioridad al acceso y uso de las TIC; el uso eficiente de la infraestructura de los recursos escasos; el derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC y la masificación de Gobierno en Línea.

La Ley 1341 fue reglamentada mediante el Decreto 91 de enero de 2010, el cual establece como objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos; promover el uso y apropiación de las TIC entre ciudadanos, empresas, Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social y económico y político de la Nación; impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las TIC y promover la investigación e innovación, buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

Entre las normas más recientes deben destacarse la Ley 1450 de 2011 o Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y la Ley 1474 de 2011 que contiene el Estatuto Anticorrupción. En cuanto al Plan, en su artículo 227 dispuso la obligatoriedad de suministro de información por parte de entidades públicas y particulares que ejerzan funciones públicas, mediante bases de datos de acceso permanente y gratuito, para desarrollar los planes, programas y proyectos incluidos del PND y para el ejercicio de las funciones públicas. De la misma forma determinó que las entidades productoras y usuarias de la información deben garantizar la observancia de las limitaciones de acceso y uso referidas al derecho de habeas data, privacidad, reserva estadística, los asuntos de defensa y seguridad nacional, y en general, todos aquellos temas a los que la ley les haya otorgado el carácter de reserva.

En relación con el Estatuto Anticorrupción, se establece la necesidad de contar con mecanismos para garantizar la adecuada utilización de dineros del Estado, el cumplimiento de la finalidad de la respectiva entidad y garantizar el derecho a la información de los ciudadanos. Es así como se establece la obligatoriedad de las entidades del orden nacional y territorial de publicar periódicamente en su página de Internet toda la información relativa al presupuesto, planificación y gastos.

De la misma manera, como mecanismo para reforzar el control fiscal señala que la Contraloría General de la República, las contralorías territoriales y la Auditoría General de la República, a

través del Sistema Nacional de Control Fiscal (Sinacof), levantarán el inventario de los sistemas de información desarrollados o contratados por parte de las Contralorías territoriales para el ejercicio de su función fiscalizadora. Además propondrán una plataforma tecnológica unificada que procure la integración de los sistemas existentes y permita la incorporación de nuevos desarrollos previamente convenidos y concertados por los participantes de dicho sistema.

#### 4. COSTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTATAL

Realizar la valoración económica de los sistemas de información presenta dificultad debido a su naturaleza intangible, a que deben restringirse algunas erogaciones de gasto y a que la clasificación presupuestal no es precisa.

También se pudo establecer que el Gobierno Nacional no cuenta con una estadística consolidada de la cantidad y mucho menos del valor asignado a estas iniciativas, debido principalmente a la dispersión de criterios sobre lo que constituye o no la inversión en sistemas de información.

Por tal razón, se asume un dato aproximado, suministrado por la Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión ó DNP, según la cual durante las vigencias 2010-2012 la asignación vigente para desarrollar proyectos asociados a la política transversal de tecnologías de la información y las comunicaciones ascendió a \$3.787.077 millones. Dicha cifra incluye los gastos incurridos por entidades pertenecientes a 30 sectores por concepto de software (16%), hardware (32%) y servicios de sistematización, telecomunicaciones y otros (52%). En la Tabla 1 se presenta de manera discriminada por vigencias cada una de estas partidas y la cantidad de proyectos.

Tabla 1. Gasto en tecnologías de la información y las comunicaciones, vigencias 2010-2012 (millones \$)

Vigencia	Total proyectos	Software	Hardware	Servicios	Totales
2010	72	177.779.487.070	352.452.186.708	303.389.458.227	833.621.132.005
2011	202	213.960.232.297	497.119.007.829	767.580.269.092	1.478.659.509.218
2012	161	195.937.958.272	381.079.318.574	897.779.412.365	1.474.796.689.211
<b>TOTALES</b>		<b>587.677.677.639</b>	<b>1.230.650.513.111</b>	<b>1.968.749.139.684</b>	<b>3.787.077.330.434</b>
Fuente: Subdirección de Proyectos e Información para la inversión - DNP, marzo de 2012					

#### 5. ANÁLISIS DE CASOS

Para efectos del estudio se realizó una selección de sistemas de información estatal con el fin de evaluar la gestión, avances y resultados, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Que sean administrados por entidades del nivel nacional.
- Que sean relevantes para la toma de decisiones de política.

- Que tenga alta incidencia en la destinación de recursos públicos.

Los sistemas analizados, administrados por sujetos de control de la Contraloría Delegada para Gestión Pública e Instituciones Financieras, son:

- SIGOB: Sistema de Seguimiento a Metas del Gobierno Nacional.
- SUIP: Sistema Único de Información de Personal.
- SIIF: Sistema Integrado de Información financiera.
- SIGA: Sistema de Gestión de Activos.
- MUISCA: Modelo Único de Ingresos y Control Automatizado.
- FOSIT: Sistema de Información Financiera Territorial.
- SUIFP: Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas.

Los aspectos analizados fueron:

**a) Identificación de variables**

- Nombre del sistema de información
- Objetivos general y objetivos específicos
- Estructura: módulos o componentes del sistema de información
- Duración del proyecto: período para el diseño, desarrollo e implementación del sistema, con sus modificaciones si fuere el caso.
- Metas: logros a alcanzar con la puesta en funcionamiento del sistema
- Costo del proyecto: costo del sistema, especificado el origen de los recursos, ejemplo Presupuesto General de la Nación, cooperación internacional, créditos internacionales y contrapartida nacional.
- Fortalezas y debilidades de los sistemas analizados
- Conclusiones y recomendaciones

**b) Levantamiento y Análisis de Información (Encuestas y entrevistas).**

La información se obtuvo básicamente mediante el estudio de documentos que soportan los contratos mediante los cuales se desarrollaron los sistemas, resultados de auditorías practicadas por la Contraloría General de la República, información disponible en la web, encuestas y entrevistas para obtener información sobre el manejo administrativo y técnico en las entidades, con el apoyo de los ingenieros del ente de control.

A continuación se relacionan los principales aspectos de los sistemas estudiados:

**5.1 Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF)**

Es administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y uno de los componentes del proyecto MAFP (Modernización Financiera de la Administración Pública), cuya ejecución ha comprendido dos fases y más de 15 años. En su primera etapa abordó las áreas de finanzas públicas, administración tributaria, crédito público, presupuesto, tesorería y contabilidad; también incluyó desarrollos en materia de macro programación y control.

La administración tributaria y el crédito público producen la mayor parte de la información sobre el presupuesto de rentas; con base en este y otras fuentes se elabora el presupuesto general de la Nación; el flujo efectivo de recursos proporciona la información de tesorería; finalmente se consolida la información en el módulo de contabilidad, que cierra el registro de las operaciones de los ejecutores de recursos.

El SIIF, que es el núcleo de este gran sistema de información, contiene el registro del proceso presupuestal, desde la aprobación en la Ley Anual de Presupuesto, hasta el reintegro de recursos a la Tesorería en los casos en que es requerida esta acción.

### **a) Objetivos del sistema**

En la primera etapa, denominada Proyecto MAFP I, se incluyeron:

- Conectar las unidades presupuestales de los organismos para generar presupuestos actualizados y mejorar las prácticas presupuestales durante todo el proceso presupuestal.
- Contribuir, a la consolidación de la información contable del sector público, de acuerdo con prácticas y procedimientos generalmente aceptados en Colombia<sup>10</sup>.

Dentro del desarrollo del proyecto MAFP II, se dispuso que la renovación de SIIF, en cumplimiento del segundo subcomponente del proyecto<sup>11</sup>, se orientara a fortalecer la ejecución presupuestal, la tesorería, el crédito público y la contaduría. De manera complementaria se aspira a lograr un rediseño del sistema que cubra aspectos de la gestión administrativa y comercial.

### **b) Metas establecidas**

La primera versión de SIIF, de agosto de 1999, permitió contar con una estructura modular que automatizó la gestión presupuestal, empleando la conexión en línea o la consolidación de reportes fuera de línea<sup>12</sup>. Secuencialmente las entidades del Presupuesto General de la Nación fueron añadiendo perfiles de usuario para abordar desde el sistema el conjunto de tareas respaldadas por la apropiación de recursos.

Por su parte, en el subcomponente de administración del gasto MAFP II, los mayores impactos y costos están asociados a la expansión, mejoramiento y consolidación del SIIF Nación, consistente en ampliar la cobertura institucional, actualizar la tecnología y ejecutar una transición hacia la nueva versión, cuya principal novedad es la funcionalidad para realizar la gestión de bienes, conforme con el Documento Conpes 3361 de junio de 2005. Como metas puntuales de estos procesos fueron definidas las siguientes:

---

<sup>10</sup> La parte correspondiente a las entidades territoriales quedó incorporada inicialmente al proyecto FOSIT y posteriormente al CHIP.

<sup>11</sup> El primer componente es la macroprogramación, es decir el diseño y estudio continuo de los fundamentales que afectan el desempeño de la política fiscal.

<sup>12</sup> La versión 2.0 generada en febrero de 2003 solamente consistió en ajustes de forma y presentación.

- 95% del Presupuesto Nacional gestionado en línea con el SIIF.
- 90% del Presupuesto General de la Nación asignado a los Establecimientos Públicos operando en línea con el SIIF II.
- 50% de los pagos del Tesoro Nacional hechos directamente en cuenta al beneficiario final.
- Todos los nuevos proyectos financiados con recursos de la Banca Multilateral se registran en línea con el SIIF II.

### c) Componentes del sistema

- Módulo de ingresos: Registra el reconocimiento de los ingresos, mediante operaciones de cuentas por cobrar, recaudo efectivo y devoluciones, aforados en el Presupuesto General de la Nación. La cancelación de las cuentas por cobrar de deudores del Estado con base en operaciones de recaudo de efectivo, recibo de títulos autorizados para pago de impuestos<sup>13</sup> y compensaciones tributarias, previa consignación de recursos en las cuentas de la Dirección del Tesoro Nacional (DTN) o la entidad acreedora. El módulo tramita también las aprobaciones de desembolsos de destinación específica, previos los desembolsos de crédito.
- Módulo de egresos: Consolida las operaciones de ejecución del gasto presupuestal de entidades del Gobierno Nacional y sus establecimientos públicos<sup>14</sup>. Permite:
  - Expedición del certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)
  - Generación de órdenes de pago
  - Incorporación de información presupuestal mensual de las entidades, fuera de línea
  - Constitución, control y ejecución de reservas presupuestales y cuentas por pagar
  - Registro y control de crédito externo de destinación específica
  - Autorizaciones de vigencias futuras y compromisos con cargo a ellas
- Módulo de PAC: Utilizado por la Dirección del Tesoro Nacional para la distribución del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), que define el monto mensual de liquidez disponible en la Cuenta Única Nacional del Presupuesto. Tiene en cuenta las metas de pagos definidas por el CONFIS, el PAC de rezago de la vigencia anterior -reservas y cuentas por pagar registradas -, apropiaciones presupuestales y solicitudes recibidas de los ejecutores<sup>15</sup>.
- Módulo de Cuenta Única Nacional: facilita el pago de toda obligación con cargo al Presupuesto y el recaudo y control de los ingresos con situación de fondos, incluyendo desembolsos de crédito externo. Cuando un rubro es financiado con situación de fondos,

<sup>13</sup> Estos títulos son entre otros: Títulos de Devolución de Impuestos -T-, Bonos de Paz y Certificados CERT.

<sup>14</sup> Previo al registro de la ejecución presupuestal se cargan las tablas de beneficiarios, monedas, documentos soporte y otros; las apropiaciones iniciales del PGN, mediante el decreto de liquidación y su anexo y, las reglas funcionales sobre rubros y recursos.

<sup>15</sup> Si una entidad delega la ejecución de gastos en varias dependencias, con base en asignaciones de recursos funcionales, por ejemplo en el caso de regionales, el módulo permite disponer tales operaciones.

utiliza el sistema de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (CENIT) del Banco de la República en la cuenta respectiva de la DTN. El registro de ingresos tributarios o no tributarios permite monitorear que las entidades financieras recaudadoras a través de convenios de compensación.

- **Módulo de Contabilidad:** consolida e integra la información económico-financiera de los módulos de Ingresos, Egresos y Cuenta Única Nacional para elaborar los estados financieros; también permite la incorporación de operaciones con efecto patrimonial, tesorería y otros registros contables de las entidades usuarias.

Las operaciones de SIIF I comprenden siete macroprocesos: Administración de apropiaciones, PAC, Gestión de gasto, Manejo de tesorería ó Pago, Manejo de tesorería ó Recaudo, Gestión de ingresos y Gestión contable.

Las del SIIF Nación II comprenden:

- **Programación Presupuestal:** presentación del proyecto anual de presupuesto en sus etapas de anteproyecto, proyecto, cartas modificatorias, ley y decreto de Liquidación.
- **Obtención de Bienes y Servicios:** adopta criterios para aprobar o rechazar las iniciativas de adquisiciones, etapa precontractual, enlaza el gasto ejecutado con la recepción de bienes y registra la liquidación de contratos.
- **Facturación y Cartera:** registro, aprobación y liberación de pedidos, de entrega de bienes o el cumplimiento de servicios, facturación de operaciones comerciales y definición de condiciones de cobranza.
- **Gestión de Bienes y Servicios:** catálogo de hojas de vida de bienes en cuanto a características, información financiera, localización, cálculo de depreciaciones, salidas y en general la gestión de inventario.

Adicionalmente el sistema contiene los macroprocesos de apoyo que son: Gestor de procesos, Seguridad applicativa y Administración del sistema.

#### **d) Población objetivo beneficiada**

Las entidades públicas del Gobierno Nacional Central, distribuidas en entidades del Presupuesto Nacional y establecimientos públicos del orden nacional. Por extensión la población colombiana beneficiaria del gasto público del nivel central de la Administración.

#### **e) Duración del proyecto**

El proyecto MAFP inició mediante el contrato de préstamo 3669-CO de febrero de 1994, con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), con plazo de cinco años. El diseño del SIIF se retrasó hasta 1996 y aunque se desarrollaron varios componentes del proyecto, sólo hasta enero de 2010, es decir 10 años después, entró en funcionamiento.



La segunda etapa del MAFP, desarrollada con el préstamo BIRF 7049-CO de junio de 2001, con plazo inicial de cinco años, se configuró en el denominado "Sistema Integrado de Información Administrativo, Financiero y Comercial SIIF Nación" y debía implementarse en 2008 según el cronograma del Conpes 3361 de 2005, pero aún vienen adicionándose funcionalidades. Además, a la par que se utiliza SIIF I, se vienen efectuando pruebas de SIIF Nación II con entidades piloto y capacitaciones sobre el funcionamiento.

#### **f) Costo y fuentes de financiación**

El componente del proyecto MAFP I, representado básicamente por el diseño, desarrollo e implementación del aplicativo SIIF, tuvo un costo programado de US\$9,3 millones, de los cuales US\$5 millones correspondieron al crédito BIRF y el resto a contrapartida nacional. Entre tanto, el subcomponente de MAFP II relativo a la administración del gasto público, tuvo un costo estimado de US\$5,9 millones para extender las capacidades de SIIF Nación a los nuevos objetivos del sistema<sup>16</sup>. En pesos corrientes esta suma, estimando las tasas de cambio de cada año, es de \$15.068 millones.

Es de anotar que esta cifra es superior a la contemplada en las especificaciones del PNUD para el subcomponente SIIF, de US\$ 4,7 millones, distribuidos en: US \$1,9 millones en equipo de cómputo (946 computadores personales); US \$1,8 millones para adaptar el SIIF a la gestión financiera de entidades descentralizadas y US \$1 millón en hardware y software (servidores, firewall y licencias) para implementar un sistema de adquisiciones con base web<sup>17</sup>. Además se agregaron US \$2,5 millones para un sistema de administración de deuda pública y US \$0,98 millones para el manejo del portafolio de inversiones de Tesorería, debido a que las necesidades a satisfacer fueron ampliadas.

#### **g) Indicadores representativos**

A través del sistema es posible conocer el detalle transaccional, al nivel de decreto de liquidación del PGN, de una porción considerable de la ejecución de gastos del Gobierno Nacional Central proveniente de las entidades en línea. En julio de 2008 el sistema en su nueva versión contaba con 157 entidades usuarias, de un total de 179 entidades del PGN entre Presupuesto Nacional y Presupuesto de los Establecimientos Públicos, correspondientes a 684 funcionarios usuarios de entidades.

#### **h) Resultados del control fiscal micro**

En la evaluación realizada al proyecto MAFP en 2001<sup>18</sup>, se determinó que no se realizó una revisión adecuada a los sistemas de información que se tenían antes, ni a la información

<sup>16</sup> El total del componente de administración del gasto fue calculado en US\$ 19,8 millones.

<sup>17</sup> Colombia, Proyecto de Modernización de la Administración Financiera Pública - II. PNUD, 2001.

<sup>18</sup> CGR, Contraloría Delegada para la Gestión Pública e Instituciones Financieras, Dirección de Estudios Sectoriales, "Evaluación del proyecto para la Modernización de la Administración Financiera Pública (MAFP)". Bogotá, junio de 2001.

contenida en estos, por parte de los consultores contratados, ocasionando depuraciones de información no contempladas inicialmente, que causaron desfases en el cronograma del proyecto, siendo especialmente crítico lo referente al componente de administración tributaria. En esa oportunidad se recalcó la necesidad de emprender una segunda fase del proyecto, en la cual se resolvieran los problemas de integralidad o armonización entre muchos de los aplicativos de software desarrollados.

Durante la auditoría al proyecto MAFP II de 2009, se estableció que el subcomponente SIIF II ha presentado fallas importantes que comprometen la eficiencia y eficacia de la gestión consolidada del proyecto. La fecha de cierre del proyecto MAFP fue reprogramada hasta diciembre de 2009, no obstante se evidenció que el Plan Operativo Anual 2009 no tuvo un cumplimiento satisfactorio, especialmente en lo relacionado con ampliación, mejoramiento y consolidación de SIIF. Adicionalmente, el Ministerio de Hacienda reconoció que durante 2010 debe mantenerse vigente el aplicativo SIIF I, lo cual implica controles deficientes y desgaste para el Ministerio y las entidades usuarias. En resumen el plazo inicialmente fijado ha tenido un desfase superior al 90%, porque ha requerido 58 meses y no los 30 propuestos inicialmente.

Igualmente se evidenciaron replanteamientos técnicos que desbordan las caracterizaciones iniciales del proyecto. Por ejemplo, de 7.930 puntos de función se pasó a más de 30.000, con el consecuente retraso en la ejecución<sup>19</sup>; los Web services, destinados a facilitar el acceso a las funcionalidades, no han sido abordados; no existe claridad en la información sobre avances del proyecto puesto que en algunos se afirma que SIIF II se halla en etapa de estabilización, siendo que es necesario que el software funcione tres meses sin que se detecten fallas críticas. La permanencia de sistemas paralelos en las entidades fuera de línea que no adoptaron el aplicativo SIIF I se constituye en un costo adicional del proyecto.

## **5.2 Sistema de Información Financiera Territorial (FOSIT)**

Es administrado por la Contaduría General de la Nación y tiene el propósito de ser una herramienta para facilitar el proceso de descentralización y por ende que las entidades territoriales asuman de manera autónoma la administración de recursos, en especial en las áreas de salud y educación. Se calcula que en la actualidad, los departamentos y municipios, con sus entidades descentralizadas, son responsables de más del 45% del gasto público y esta cifra se ha venido incrementando.

Las dependencias del gobierno central requieren la información financiera territorial para diversos propósitos como: seguimiento macroeconómico y financiero, control y evaluación de la gestión fiscal, definición de los montos a transferir a las entidades territoriales, adopción de políticas macroeconómicas, control del endeudamiento puntual y agregado, y preservación del equilibrio fiscal y financiero del Estado. Igualmente, los organismos de control fiscal, las veedurías y el ciudadano demandan información financiera territorial completa, confiable, coherente y oportuna para efectuar estudios, análisis y seguimiento.

---

<sup>19</sup> Se define en la ingeniería de sistemas un punto de función como una combinación de características de un programa.

Las deficiencias y obstáculos que se presentan en el flujo de información, la inconsistencia de conceptos financieros y la ausencia de un sistema de información único y reglamentado para la recopilación y producción de los estados financieros de las entidades territoriales, afectan negativamente la toma de decisiones del nivel central. Los flujos de información son redundantes, las cifras disponibles en las entidades del orden nacional no son coincidentes y la carga de procesar las múltiples demandas de información agobia las administraciones de las entidades territoriales.

## **a) Objetivos**

### **Objetivo general:**

Diseñar, desarrollar e implantar un sistema integrado de información que permita generar y difundir información financiera territorial confiable, oportuna y completa con el fin de reforzar la capacidad de seguimiento fiscal y financiero de las entidades gubernamentales del nivel central. Comprende el Sistema de Información Financiera Territorial (SIFT), denominado Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública (CHIP), que canalice el flujo de información financiera de las entidades territoriales seleccionadas hacia los organismos centrales y al público en general.

La información financiera territorial comprende los registros de ejecución presupuestal y operaciones efectivas de caja, contabilidad y estados financieros y sus vínculos con las cuentas nacionales, tesorería y fiscos territoriales, incluyendo movimientos patrimoniales, ingresos, gastos, endeudamiento y variación de activos y pasivos.<sup>20</sup>

### **Objetivos específicos:**

- Desarrollar los módulos del CHIP que integren las necesidades de información del gobierno central y la comunidad, con base lo reportado por entidades territoriales.
- Poner al alcance de los organismos del gobierno central la información disponible para la toma de decisiones en materia fiscal, financiera o de control.
- Racionalizar los flujos de información entre los niveles central y territorial, eliminar duplicaciones y establecer a la Contaduría General de la Nación como canalizador único del sistema.
- Facilitar la capacidad de gestión de las entidades territoriales mediante la armonización y ordenamiento de criterios y procesos de la información financiera territorial.
- Sistematizar y automatizar la información financiera de las entidades territoriales como instrumento de apoyo para la mejora de su gestión interna.
- Brindar acceso a la información financiera territorial por parte del público con el fin de generar mayor transparencia en el uso de los recursos fiscales.
- Apoyar el diseño de proyectos de fortalecimiento de la administración financiera de entidades territoriales, a través de soporte financiero, asistencia técnica y herramientas informáticas.

---

<sup>20</sup> Información recuperada 23 de abril de 2010, página WEB. [www.fosit.gov.co](http://www.fosit.gov.co)

- Apoyar y fortalecer la labor de los departamentos para incorporar a sus respectivos municipios al CHIP.

## **b) Componentes del sistema**

- **FOSIT:** se encuentra en ejecución desde el 1° de febrero de 2000 y contempla el desarrollo de los siguientes componentes:
  - Coordinación y actividades centrales: mediante las cuales se dirige el proyecto, se proveen las reformas legales y coordinan todos los desarrollos informáticos necesarios.
  - Implantación módulos del CHIP en la CGN: implementación de la bodega de datos con información financiera de entidades territoriales e incorporación de mecanismos de procesamiento y difusión de información, y revisión conceptual de la contabilidad pública en general.
  - Implantación módulos del CHIP en entidades territoriales: permite instalar el software necesario para la captura y transmisión de la información con herramientas de última tecnología y establecer las interrelaciones funcionales con la CGN.
  - Fortalecimiento del Sistema de Información para la Gestión Financiera Territorial (SGFT): se apoya con equipos, software y consultoría el fortalecimiento de las administraciones financieras de las entidades territoriales, y busca optimizar los procesos de registro y análisis financieros.

- **Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública (CHIP)**

Tiene el objetivo de generar y difundir información financiera confiable, oportuna y completa con el fin de reforzar la capacidad de seguimiento fiscal y financiero de las entidades gubernamentales del nivel central. Para ello, debe canalizar la información financiera, económica y social de los entes públicos hacia los organismos centrales y al público en general, bajo la administración y responsabilidad de la Contaduría General de la Nación<sup>21</sup>.

El CHIP se compone del conjunto de procesos e instrumentos requeridos para la generación, transmisión, procesamiento y publicidad de información financiera territorial. Conecta tres niveles institucionales: entidades territoriales, Contaduría General de la Nación (CGN) y organismos usuarios de la información, incluida la comunidad.

Consta de dos componentes, uno central, ubicado en las instalaciones de la Contaduría General de la Nación (CGN), al cual convergen autoridades nacionales y territoriales en

---

<sup>21</sup> Los usuarios estratégicos del Sistema y la ciudadanía se comunican con el CHIP mediante el acceso a la página web [www.chip.gov.co](http://www.chip.gov.co).

calidad de usuarios estratégicos<sup>22</sup> y otro componente local. Este último se comunica con el CHIP Central mediante internet o con procedimientos fuera de línea. Las categorías que maneja son: i) Formulario Único Territorial, ii) Ayuda Contraloría General de la República y iii) Boletín de Deudores Morosos del Estado.

**i) Formulario Único Territorial ( FUT).** Creado mediante el Decreto 3402 de septiembre del 2007. Su creación también obedece a lo establecido en la Ley 962 de 2005 sobre la obligación de los municipios de presentar cada año un informe de ejecución presupuestal, junto con las variables de monitoreo, seguimiento y evaluación de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP).

Los Departamentos, Distritos y Municipios, deben reportar la siguiente información directamente al òCHIP Localö o en archivos planos. Ver Tabla 4.

Tabla 4. Información contenida en el formulario FUT

CATEGORIA	FORMULARIO	DESCRIPCIÓN
Ingresos	FUT_INGRESOS	Registra el total de los ingresos corrientes y de capital.
Gastos de Funcionamiento	FUT_GASTOS_FUNCIONAMIENTO	Registra los gastos de funcionamiento que fueron ejecutados por las entidades territoriales entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de la vigencia.
Gastos de Inversión	GASTOS_DE_INVERSIÓN	Registra el total de las inversiones realizadas por una entidad territorial, en el transcurso de una vigencia fiscal financiadas con los ingresos ejecutados.
Registro del Servicio de la Deuda	FUT_SERVICIO_DEUDA	Registra los gastos derivados del servicio de la deuda que fueron ejecutados por las entidades territoriales entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de la vigencia
Regalías	FORMULARIO FUT_INV_REG_DIREC_COMP_RUB	Se registra la información referente a la cuenta única autorizada para el manejo exclusivo de los recursos de regalías y compensaciones de acuerdo con el Decreto 416 de 2007 en su artículo 33
Ejecución de reservas presupuestales	FUT_RESERVAS	Reporte a partir del primer trimestre de 2009. Incluye el acto administrativo mediante el cual se constituyen las reservas, el valor de las reservas constituidas y su ejecución por fuentes de financiación
Reporte sobre el Control de los Excedentes de Liquidez	SALDOS_DISPONIBLES	Se reporta a partir del tercer trimestre de 2009. Recolecta los datos correspondientes a los portafolios de inversiones discriminados por fuente, tipo de inversión, plazos, entidades emisoras, valores invertidos nominales y de mercado y los rendimientos financieros.

Las primeras versiones de los formularios del FUT se elaboraron en Excel y posteriormente en el CHIP, parametrizando los formularios en el año 2007. En enero de 2008 se realizó la prueba piloto en cinco departamentos y cinco municipios, incluido Bogotá.

Para 2010 las metas del FUT comprenden: incluir dos categorías para recopilar información de ejecución de gastos e inversión en los resguardos indígenas y la ejecución de los gastos en atención a la población desplazada por la violencia; capacitar a funcionarios de entidades que aun no están reportando para aumentar la cobertura del 90% al 100% y para mejorar la calidad y confiabilidad de la información.

**ii) Ayuda Contraloría General de la República (CGR).** Según la Ley 617 de 2000, la CGR tiene que realizar control al cumplimiento de los acuerdos de reestructuración suscritos por los entes territoriales y practicar control fiscal a los que incumplan los límites previstos en la Ley. Así mismo, conforme a la Resolución Orgánica 5544 de 17 de diciembre de 2003 le compete unificar y centralizar los flujos de información requeridos para la elaboración de las cuentas y estadísticas fiscales del Estado. En tal sentido, celebró

<sup>22</sup> Usuario estratégico es aquella entidad pública encargada de definir los requerimientos de información necesaria para la toma de decisiones de política macroeconómica financiera, social o ambiental.

acuerdo con la Contaduría General de la Nación en diciembre de 2007 para el uso de la información presupuestal del CHIP.

**iii) Boletín de Deudores Morosos del Estado (BDME).** Contiene la relación de quienes tienen obligaciones con el Estado, conforme los requisitos de la Ley 901 de 2004, identificando deudor moroso, número y valor de la obligación e identificación de la entidad pública que lo reporta. Las deudas reportadas deben ser superiores a cinco SMMLV y la mora se superior a seis meses, o corresponder a un acuerdo de pago incumplido.

#### **c) Metas establecidas del FOSIT**

Dada la imposibilidad logística y técnica de incorporar a todos las entidades territoriales, correspondientes a 32 departamentos y cerca de 1200 municipios, y de establecer procesos de fortalecimiento uniformes, entre otras razones por la heterogeneidad de las entidades, el programa considera el desarrollo de sus objetivos en diferentes fases:

- Una primera fase incorpora una muestra representativa de entidades por flujos financieros y usuarios del gobierno central como Confis y direcciones de Presupuesto, Crédito Público y Política Macroeconómica de MinHacienda y Crédito Público.
- Una segunda fase cubre la ampliación de las actividades de asistencia técnica e implantación de soluciones tecnológicas a las entidades territoriales objeto del programa.
- La fase final se ocupa en la promoción de los beneficios a entidades territoriales, con una estrategia de multiplicación a través de los departamentos<sup>23</sup>.

#### **d) Beneficios o Metas**

- Implementar un sistema de información financiera territorial oportuna, confiable y de calidad.
- Facilitar la toma de decisiones en materia macroeconómica
- Permitir la aplicación de los conceptos contables modernos.
- Fortalecer la capacidad de gestión de las entidades territoriales, al armonizar y ordenar los criterios y procesos de producción de información financiera territorial.
- Crear instrumentos de información que faciliten el análisis de la gestión financiera territorial, y la consecuente adopción de estrategias para su fortalecimiento.
- Contribuir con el orden democrático, al facilitar información a la ciudadanía sobre las finanzas públicas y el uso de los recursos fiscales<sup>24</sup>.

**e) Duración del proyecto.** Debía finalizar el 31 de Julio de 2009, pero se solicitó y obtuvo una prórroga del Banco Interamericano de Desarrollo hasta el 30 de junio de 2010.

**f) Costo del Proyecto.** Se estimó en US\$10 millones. Sin embargo los recursos ejecutados al cierre de 2008 ascendían a US\$12,81 millones, distribuidos así: US\$6 millones de Crédito BID 1053/ OC- CO, US\$5,1 millones de contrapartida del presupuesto general

<sup>23</sup> Información recuperada 23 de abril de 2010, documento Estructura del Proyecto

<sup>24</sup> Información recuperada 23 de abril de 2010, página WEB. [www.fosit.gov.co](http://www.fosit.gov.co)

de la Nación, US\$0,03 millones de recursos de la Contaduría General de la Nación, US\$1,6 millones de aportes de entidades territoriales, US\$0,4 millones de Unisis y US\$0,4 millones de rendimientos financieros.

**Resultados del control fiscal micro.** De acuerdo con la auditoría a la vigencia 2009 del proyecto desarrollado para la implantación del sistema de información FOSIT, se concluyó lo siguiente<sup>25</sup>:

- Aunque se han entregado por parte de SAP<sup>26</sup> los productos que forman parte del Sistema de Gestión Financiera Territorial (SGFT) persisten problemas de operatividad en entidades territoriales, especialmente en lo relacionado con producción de información relacionada con rentas de vehículos, predial, industria y comercio y ReteICA, sustentado en las siguientes situaciones:
- El FOSIT debe evaluar el plan de inversiones en informática de las Entidades, para hacer más eficiente la implementación del Sistema SGFT<sup>27</sup> y que garantizar la calidad de información.
- En la actualidad se encuentra instalado en cinco entidades territoriales que continuaron con el proyecto; se practicaron visitas y pruebas técnicas para verificar el estado de la aplicación y la funcionalidad del sistema en la Gobernación de Cundinamarca y del Valle y Municipio de Cali y a su vez se validaron los estados actuales de los sistemas implementados en cada ente territorial contenidos en el respectivo informe de avance presentado al BID.

### 5.3 Sistema de Información Muisca, DIAN

El Modelo Único de Ingresos, Servicios y Control Automatizado (Muisca), es administrado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN.

De acuerdo con el informe de auditoría de la DIAN vigencias 2005-2009<sup>28</sup>, el Muisca se originó con base en el diagnóstico en el informe de la Agencia Estatal de Administración Tributaria de España(AEAT), de diciembre de 2002, según el cual se encontraron las siguientes situaciones: dispersión de las aplicaciones existentes por descentralización en servidores regionales; falta de consolidación de datos a nivel nacional; carencia de rigidez en los procedimientos afectando la calidad y confiabilidad de los datos; aplicaciones en

<sup>25</sup> Informe de auditoría gubernamental con enfoque integral modalidad especial Programa para el Fortalecimiento del Sistema de Información Financiera Territorial (FOSIT), Crédito BID 1053/OC - CO

<sup>26</sup> SAP: System Application Planning (Sistemas Aplicaciones y Productos). Nombre de la Compañía del ERP (Software de Gestión)

<sup>27</sup> La implementación del SGFT constituye un aporte primordial del Programa FOSIT a la gerencia y la modernización del Estado al garantizar una gestión eficiente y estándar de la información territorial requerida para la planeación y proyección financiera en el ámbito nacional y regional. Además permite otros beneficios como la modernización de la organización y de gestión financiera, dotación de tecnología de punta, capacitación de funcionarios en estrategias que optimizan sus labores y mejoran la toma de decisiones del gobierno.

<sup>28</sup> Informe de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial, realizada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Función Pagadora para las vigencias 2005 a 2009 (junio 30).

plataformas tecnológicas diferentes que requieren protocolos de comunicaciones y herramientas de programaciones distintas, con altos costos de mantenimiento.

Se acordó que la AEAT apoyara tecnológicamente a la DIAN para el diseño de la arquitectura de los sistemas informáticos y los programas para procesos básicos de tributos internos, de comercio exterior y de gestión de recursos humanos. Todos los productos obtenidos en el desarrollo de este proyecto de cooperación, son propiedad de las dos instituciones y pueden utilizarlos en los proyectos o aplicaciones que estimen conveniente.

Por su parte, la DIAN identificó algunos problemas estructurales, tales como:

- Alto índice de evasión, elusión, contrabando e infracciones cambiarias
- Carencia de articulación entre las áreas tributaria, aduanera y cambiaria
- Deficiencias en cuanto a la calidad, confiabilidad y oportunidad de la información
- El régimen legal es complejo y disperso
- Fallas e ineficacia en acciones de control
- Fallas y debilidades en el servicio al cliente
- Falta cultura de pago voluntario de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias
- Inexistencia de un sistema de planeación
- La estructura orgánica no está acorde con las necesidades de la entidad
- En cuanto al soporte tecnológico e informático, evidenció:
  - Varias aplicaciones especiales, para solucionar problemas puntuales o necesidades parciales de algunos usuarios
  - Fallas en el funcionamiento de aplicativos de la entidad por la dispersión y diversidad de estos, debido a la descentralización de la información en servidores regionales
  - Falta de consolidación de los datos nacionales, por el nivel central
  - Falta rigor en procedimientos, lo cual redundó en deficiencias en la calidad y fiabilidad de los datos; no se dispone de información única y no es accesible desde todos los puntos de la red
  - Más de 70 aplicaciones independientes, utilizando 4 lenguajes diferentes y más de 200 servidores de datos repartidos entre servicios centrales y regionales, que operan con 7 versiones de licencias activas, implicando más de 8 horas diarias para hacer los backup de seguridad
  - Diversidad de plataformas tecnológicas con protocolos de comunicaciones y herramientas de programación diferentes, implicando altos costos de mantenimiento.

Como parte del diagnóstico previo al desarrollo de este sistema se evidenció la multiplicidad de aplicativos que se utilizaban con anterioridad por parte de las diferentes dependencias, en los siguientes términos: El resultado de todo esto es una maraña de programas aislados, elaborados en distintas herramientas de software, que generan



información con distintos formatos, sin afectar la contabilidad directamente. Informes de la Contraloría reportan que en la DIAN operan más de 70 aplicativos<sup>29</sup>.

Se planteó que la implementación del nuevo Modelo resolvería varios de los problemas generados por la descentralización computacional existente donde se destacan la unificación de las tres contabilidades que se manejaban (recaudadora, comercializadora y financiera), la utilización de plataformas únicas con tecnología de punta, así como la integración de los subsistemas, entre otros aspectos evaluados. Teniendo en cuenta la información aludida, se dan a conocer enseguida las principales conclusiones del proceso auditor realizado en 2009<sup>30</sup>.

### a) Objetivos

Controlar oportunamente el cumplimiento de las obligaciones de registrarse, declarar, pagar y suministrar información.

### b) Beneficios o metas

El proyecto inició con la fase de diagnóstico en noviembre de 2002 y se dividió para su ejecución, teniendo prevista su última fase de mantenimiento de todo el sistema a partir de agosto de 2006. Las fases del sistema son (Ver Tabla 5):

- **Fase (0):** Fase preparatoria del proyecto terminada, con los plazos y objetivos cumplidos.
- **Fase (1):** Fase de diseño funcional del sistema y diseño técnico, desarrollo, pruebas e implantación del núcleo principal.
- **Fase (2):** Fase de diseño técnico y desarrollo del segundo bloque de módulos y mantenimiento preventivo de la fase anterior.
- **Fase (3):** Fase de diseño técnico y desarrollo del tercer bloque de módulos y mantenimiento preventivo de fases anteriores.
- **Fase (4):** Fase de diseño y desarrollo del cuarto bloque de módulos y mantenimiento preventivo de fases anteriores.
- **Fase (5):** Mantenimiento preventivo de fase anterior y mantenimiento estacionario del sistema.

Tabla 5. Subsistemas y fases del Proyecto Muisca

SUBSISTEMAS	FASES			
	1	2	3	4
<b>A. SUBSISTEMAS DE ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS</b>				
1. Normalización y estándares	X			
2. Circuitos y procedimientos	X	X	X	X
3. Metodología	X	X	X	X

<sup>29</sup> Solarte Leyton, Silvio, Borrador Informe de Evaluación Informática del Proyecto Muisca de la DIAN, como apoyo a la Contraloría Delegada para la Gestión Pública e Instituciones Financieras, Junio de 2004, p. 6

<sup>30</sup> Contraloría General de la República. Informe de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales Función Pagadora, Contratación Proyecto MUISCA, a 30 de junio de 2009

SUBSISTEMAS	FASES			
	1	2	3	4
<b>B. SUBSISTEMAS DE SOPORTE TÉCNICO</b>				
4. Arquitectura técnica	X	X	X	X
5. Gestor de entradas y salidas	X	X	X	X
6. Gestor de expedientes	X			
7. Gestor de estadísticas	X	X		
<b>C. SUBSISTEMAS DE LA MISIÓN</b>				
8. Asistencia al cliente	X	X	X	X
9. Gestión masiva	X	X	X	X
10. Operación aduanera		X	X	
11. Recaudación y contabilidad	X	X	X	
12. Fiscalización y liquidación			X	X
13. Administración de cartera			X	X
14. GESTIÓN JURÍDICA.	X	X	X	X
<b>D. SUBSISTEMAS DE APOYO</b>				
15. Inteligencia corporativa	X	X	X	X
16. Gestión humana	X	X	X	X
17. Gestión de recursos	X	X		
18. Custodia y comercialización			X	

Fuente: Información suministrada por la DIAN

### c) Componentes del sistema

Los aplicativos que componen el Muisca son: RUT<sup>31</sup>, contabilidad, entradas y salidas, diligenciamiento masivo, gestión masiva, obligación financiera, análisis de operaciones, carga masiva, administración del arancel de aduanas, salida de mercancías, carga-importaciones, gestión documental y pago electrónico, los cuales según la entidad se han desarrollado e implementado en un 100%.

Está conformado por 18 subsistemas, los cuales acorde al cronograma se desarrollarían e implementarían totalmente al 31 de diciembre de 2009. Estos se encuentran agrupados de la siguiente manera:

- **Subsistemas de organización y métodos:** articulación de las diferentes dependencias y niveles organizacionales; normalización y estandarización de todos sus procedimientos; un buen flujo y metodologías de trabajo que garanticen un desempeño óptimo y homogéneo a nivel nacional.
- **Subsistemas de soporte técnico:** generar un mayor orden y menores costos en la gestión y se han convertido en un factor estratégico para la supervivencia, crecimiento y competitividad de las instituciones públicas. Se destacan los subsistemas de soporte

<sup>31</sup> Registro Único Tributario

informático de arquitectura técnica, gestor de entradas y salidas, gestor de expedientes y gestor de estadísticas vitales para simplificar y mejorar la gestión institucional.

- **Subsistemas de la misión:** garantiza la administración y control al debido cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias y facilita las operaciones de comercio exterior en condiciones de equidad, transparencia y legalidad. La gestión de estos procesos centrales de la DIAN está soportada en los denominados subsistemas de asistencia al cliente, gestión masiva, operación aduanera, recaudación y contabilidad, fiscalización y liquidación, administración de cartera y gestión jurídica.
- **Subsistemas de apoyo:** procesos de soporte administrativo como son los recursos humanos, la inteligencia institucional, los recursos financieros y el apoyo administrativo que garanticen la óptima gestión a nivel nacional, los cuales adelantarán en el Muisca a través subsistemas de apoyo, de custodia y comercialización, al igual que la gestión de los recursos propios provenientes del mercadeo de bienes y servicios.

La arquitectura computacional centralizada para la implantación del Muisca reemplazó la descentralización de los años noventa. En este esquema las bases de datos residirán físicamente en servidores ubicados en Bogotá; los usuarios serán atendidos desde allí por medio de líneas dedicadas o por Internet y no habrá software instalado en los equipos de los clientes<sup>32</sup>. Adicionalmente, el modelo se basa en tres principios estratégicos que lo fundamentan y le dan solidez, como son: la integralidad, la unidad y la viabilidad y trascendencia<sup>33</sup>.

#### d) Duración del proyecto

El plazo inicialmente comprendido para desarrollar el Modelo Muisca, estuvo comprendido entre noviembre de 2002 y diciembre de 2009. La finalización del proyecto se reprogramó hasta la vigencia 2012, como se indica en la Tabla 6.

Tabla 6. Cronograma del Proyecto Muisca

ETAPA	DESCRIPCIÓN	FECHAS
1	Planeación del Proyecto	Del 1/11/02 al 27/06/03
2	Diseño funcional y especificaciones técnicas	Del 1/07/03 al 30/10/05
3	Diseño técnico	Del 8/12/03 al 31/12/05
4	Construcción	Del 5/05/04 al 30/12/09
5	Pruebas y liberación	Del 15/07/04 al 30/12/09
6	Implantación y puesta en producción	Del 15/09/04 al 30/12/09

Fuente: Dirección de Gestión Organizacional-DIAN

<sup>32</sup> Solarte Leyton, Silvio. Op. Cite. P. 9

<sup>33</sup> La integralidad conduce a la administración coordinada y equilibrada de los aspectos administrativos, organizacionales y humanos de la entidad; la unidad conduce a la DIAN a una gestión enfocada por procesos, claramente identificados e interrelacionados y la viabilidad y trascendencia exige de la DIAN una gestión enfocada estratégicamente, que hace viable el cumplimiento de responsabilidades como entidad pública.

### e) Costo del proyecto y fuentes de financiación

El proyecto se desarrolló mediante el Convenio de Empréstito BIRF 7049 del 18 de abril 2001, suscrito con el objeto de modernizar la administración financiera pública, correspondiente a fortalecer la capacidad institucional de la DIAN. El monto del préstamo del Banco fue de US\$35.470.000, (artículo II, Sección 2.01 del Convenio) para financiar bienes, servicios de consultoría y capacitación que se requieran para el proyecto, que serán ejecutados mediante el DNP y el MHCP.

Desde el año 2005 hasta el 30 de junio de 2009 se celebraron 219 contratos por \$70.592 millones, con recursos del crédito BIRF y recursos de la DIAN con destino al desarrollo e implementación del Modelo Muisca. Aproximadamente el 70% de estos recursos, en cuantía de \$48.722 millones, corresponden al crédito BIRF ejecutado a través del proyecto MAFP II y los restantes \$21.870 millones, recursos del presupuesto ejecutados por la DIAN. Tabla 7.

Tabla 7. Presupuesto estimado – adición

Componente	Millones US\$	Millones COL\$
Continuidad de desarrollo de los servicios informáticos electrónicos del modelo Muisca	6,42	14.256
Continuidad del proceso de modernización de la organización, sus procesos y su talento humano	1,32	2.933
Apoyo a la sostenibilidad de la coyuntura y esquemas de transición	0,26	587
<b>Total expansión del Muisca</b>	<b>8,00</b>	<b>17.776</b>

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Así mismo, mediante Documento Conpes 3608 del 14 de septiembre de 2009 se aprobó contratar un empréstito externo con la Banca Multilateral hasta por US\$25 millones de dólares o su equivalente en otras monedas, para financiar el Proyecto Consolidación de los Sistemas Nacionales de Información; entre los que se encuentra la consolidación y expansión de la operación de los sistemas SIIF<sup>34</sup>, SUIFP<sup>35</sup> y Muisca. En lo que respecta al Modelo Muisca, fue adicionado en US\$8 millones de dólares con recursos del nuevo empréstito.

### f) Cumplimiento de las fases del sistema

De acuerdo con el Acta de Seguimiento Servicios Informáticos Electrónicos del 30 de junio del 2009, se ha logrado un avance promedio del 83%. Si se tiene en cuenta que el cronograma inicial debía terminar el 31 de diciembre de 2009 este avance no se considera satisfactorio.

Es así como a junio de 2009, de los 18 subsistemas programados, 10 se encontraban parcialmente cumplidos como son: operación aduanera, recaudación y contabilización, obligación financiera, fiscalización y liquidación, administración de cartera, gestión

<sup>34</sup> Sistema Integrado de Información Financiera II

<sup>35</sup> Sistema Único de Inversiones y Finanzas Públicas

jurídica, inteligencia corporativa, gestión humana, gestión de recursos y custodia y comercialización.

Por lo anterior, la entidad reprogramó las actividades de los subsistemas que no se terminarían según el cronograma, ampliando los términos hasta 2012, para lo que se aprobó adición de US\$8 millones de dólares destinados a la expansión del Modelo Muisca, consolidando el modelo en los ejes de Talento Humano, Tecnología y Procesos. Estas actividades corresponden a:

- Operación aduanera en cuanto a autorización de usuarios aduaneros, nacionalización, tránsito aduanero, administración de muestras.
- Fiscalización y liquidación en cuanto a definición de situación jurídica de mercancías, autorizaciones tributarias y garantías.
- Administración de cartera, gestión jurídica, inteligencia corporativa en cuanto a planeación institucional.
- Todo el subsistema de custodia y comercialización

#### **g) Problemática actual del sistema de información Muisca**

Del análisis efectuado a las acciones de mejora para subsanar las debilidades reflejadas en el diagnóstico que antecedió al proyecto MUISCA, se evidenció que bien es cierto se han modernizado procedimientos y servicios informáticos electrónicos sobre una única plataforma centralizada, reduciendo los costos de mantenimiento de servidores, aún no se han integrado la totalidad de aplicativos anteriores al Muisca, toda vez que se siguen utilizando aplicativos especiales para solucionar problemas puntuales o necesidades parciales de algunos usuarios.

El estudio o evaluación para la justificación de la adición de US\$8 millones de dólares y ampliación del cronograma del Muisca en tres años (2010 al 2012) no es claro, debido a que el argumento dado por la entidad es general para todos los procesos informáticos. Se observa que las necesidades, aplicaciones y casos de uso son diferentes y específicos para cada uno de los subsistemas dada su arquitectura, desarrollo y utilización por parte de los usuarios finales, no siendo suficiente la misma justificación para todos los subsistemas no terminados.

La reprogramación denota deficiencias de control interno, falta de planeación, ejecución, control y seguimiento al proyecto, lo que ocasiona mayor erogación de recursos debido a la utilización y mantenimiento de los aplicativos anteriores, e incumplimiento, aplazamiento y por ende atraso en la implementación y puesta en producción del Muisca.

#### **5.4 Sistema de Información para la Gestión de Activos (SIGA)**

Este sistema forma parte del Programa de Renovación de la Administración Pública, correspondiente al Programa para la Gestión Eficiente de Activos Públicos - Fase I, Activos Fijos Inmobiliarios, también denominado Proga, el cual fue aprobado mediante el

Documento Conpes 3251 de 2003. Hasta el año 2008 el sistema fue administrado por la Comisión Intersectorial de Gestión de Activos Fijos Públicos, del Departamento Nacional de Planeación, año a partir del cual con base en lo establecido mediante el Decreto 4819 de 2007 pasó a ser administrado por Central de Inversiones S.A. (CISA).

Con base en la información reportada por CISA<sup>36</sup>, las metas de gobierno y otras fuentes de información, se pudo establecer que el SIGA fue creado con la finalidad de asegurar la gestión eficiente de activos fijos, racionalizar los inventarios inmobiliarios existentes, incluir otros activos públicos, profundizar el alcance a entidades descentralizadas y territoriales, establecer indicadores de seguimiento, integrar información con la Contaduría General de la Nación e identificar necesidades de saneamiento, racionalización y gestión de bienes públicos.

Tiene la finalidad de desarrollar un sistema de información gerencial completo y confiable que permita establecer la cantidad y valor de los inmuebles de las entidades estatales con el fin de corregir las falencias en su administración<sup>37</sup>.

Durante el período 2004-2007 fue administrado por la Comisión Intersectorial de Gestión de Activos Fijos Públicos, y a partir de 2008 pasó a ser administrado por CISA, entidad que actualmente tiene a su cargo implementar las políticas del programa de gestión de activos, la estrategia normativa, administración del SIGA en lo correspondiente a procedimientos, capacitación y asesoría a entidades del Estado y terceros en lo relacionado con gestión y recuperación de activos de entidades estatales de cualquier orden<sup>38</sup>.

Los principales inconvenientes que dieron origen al Proga y al desarrollo del sistema SIGA, fueron: dificultades para identificar el titular de derechos de dominio; falta de información sobre procesos de extinción de dominio, en dación en pago, por adjudicación judicial y aprehendidos; ausencia de normatividad flexible; escasos mecanismos para venta o transferencia; limitados recursos para gestión, saneamiento jurídico, administrativo y fiscal de bienes; acumulación de inmuebles ociosos; innecesarios gastos de mantenimiento y administración de bienes; alto costo de oportunidad en la realización de activos ociosos y procesos ineficientes de reasignación y realización de los activos.

El sistema permite conocer de manera centralizada el universo de activos inmobiliarios del Estado, sus características, condición jurídica, ubicación, tipología, valor catastral y comercial y demás información indispensable para la gestión de estos activos públicos.

---

<sup>36</sup> Oficio de Central de Inversiones S.A., número 2010ER41450 de mayo 31 de 2010 enviado a la CGR.

<sup>37</sup> El diagnóstico de la gestión de inmuebles de la Nación incluido en el Documento Conpes 3251 de 2003 se basó en información del año 2002, correspondiente a 186 entidades del nivel nacional, las que reportaron inicialmente la existencia de 24.561 inmuebles.

<sup>38</sup> Las funciones de la Comisión Intersectorial de Gestión de Activos Fijos Públicos se definieron inicialmente mediante el Decreto 1830 de junio de 2004. Posteriormente, estas funciones quedaron a cargo de CISA, mediante Decreto 3297 de 2009.

Es importante mencionar que en la información reportada al SIGA se incluyen tanto los avalúos comerciales como los avalúos catastrales, los cuales son básicos para determinar el precio mínimo de los inmuebles.

### **a) Objetivos General y específicos**

El objetivo general es consolidar el inventario total de inmuebles públicos en cabeza de las diferentes entidades del Estado a nivel nacional y territorial.

Los objetivos específicos son: contar con una herramienta dinámica de acceso web, destinada a identificar las principales tendencias de gestión de los activos públicos inmobiliarios, establecer los ingresos y ahorros generados con la gestión de los mismos, identificar los activos improductivos y en una fase posterior que se convierta en una herramienta que soporte la toma de decisiones para la movilización de activos no requeridos por las entidades públicas de todo orden.

### **b) Beneficios o metas**

Las actividades más importantes que incorpora el programa corresponden a facilitar e incentivar la gestión y los procesos de venta y transferencia de activos, desestimular la acumulación de activos improductivos y evitar incurrir en gastos para la administración y mantenimiento de inmuebles ociosos o el pago de arrendamientos, mientras que existen inventarios por utilizar o subutilizados. Con esta finalidad, los lineamientos de la política y estrategia comprenden:

i) Iniciar los procesos requeridos para racionalizar el inventario de activos fijos ociosos, dándole prioridad a los inmuebles; ii) desarrollar un sistema de gestión de activos que lidere cambios requeridos frente a la situación actual en cuanto a cambios normativos, sistemas de incentivos y principios de gestión en cuanto a costo de reposición y costo de oportunidad<sup>39</sup>. De acuerdo con lo anterior, las metas incluidas por CISA en el sistema SIGOB, para el período 2006-2010, junto con sus resultados y avances fueron las siguientes:

**Meta 1:** Ingresos y ahorros anuales por gestión productiva de activos inmobiliarios en cuantía de \$500.000 millones. Para el cumplimiento de esta meta el Gobierno definió y puso en marcha una política de administración de activos que regula los procesos de inventario, titulación, adquisición, asignación y uso eficiente de los bienes del Estado.

Estrategia: Crear una instancia administradora de los bienes inmuebles que centralice la gestión, maximizando su retorno económico y social. Dicha instancia opera como una

---

<sup>39</sup> El costo reposición es aquel que permite una reasignación eficiente de los activos ociosos hacia aquellas entidades que los requieran (ejemplo bienes inmuebles con vocación para vivienda de interés social, renovación urbana y otros); mientras que el costo de oportunidad es el valor de realización de un bien inmueble que asegure una rentabilidad para el Estado (ejemplo gasto de administración y mantenimiento comparado con el valor de venta del bien).

agencia de servicios administrativos que centralice algunas funciones como la gestión de activos inmuebles y las compras públicas, para obtener ahorros de escala.

Línea de base: obtener durante el cuatrienio ahorros e ingresos por \$500.000 millones.

Resultados y avances obtenidos: De acuerdo con la información reportada en el sistema SIGOB, se habían logrado ingresos y ahorros por gestión productiva de activos inmobiliarios en cuantía de \$965.399 millones<sup>40</sup>, lográndose un avance del 193% en las metas de gobierno<sup>41</sup>.

**Meta 2:** Inspecciones físicas y jurídicas de 6.500 bienes inmuebles adicionales de entidades objeto del programa de gestión de activos. En cumplimiento de esta meta se realizará el levantamiento del inventario jurídico y físico de los bienes inmuebles a cargo de las entidades públicas del orden nacional del nivel central, al igual que a los procesos de saneamiento jurídico y avalúo de dichos inmuebles.

Estrategia: Consolidar la implementación del sistema SIGA, el cual contendrá el inventario de los activos inmuebles de propiedad de la Nación con información confiable y en tiempo real.

Línea de base: 5.000 bienes inmuebles inspeccionados años 2006-2010.

Resultados y avances obtenidos:

A septiembre de 2009 el sistema se encontraba en funcionamiento en 130 entidades del orden nacional; se contaba con información de 10.708 inmuebles de propiedad de 119 entidades, de los cuales el 86% tenían inspección física, 15% tenían avalúos y 39% tenían estudios de títulos<sup>42</sup>.

De acuerdo con CISA, a marzo 31 de 2010 el 38% de las entidades públicas habían reportado información al SIGA, de aproximadamente 30.000 inmuebles inventariados, de los cuales se registraron 94 campos de datos referentes a las características, estado del inmueble, avalúos catastral y comercial, ingresos y ahorros de la gestión y otros datos sobre cada activo.

---

<sup>40</sup> Fuente: <https://www.sigob.gov.co/ind/indicadores.aspx?m=672>

<sup>41</sup> Es de anotar que esta cifra difiere de la informada por el DNP en cuanto a avances y resultados del PRAP, según el cual hasta julio 31 de 2009 se habían obtenido ingresos y ahorros por gestión eficiente de bienes del Estado en cuantía de \$1.011.626 millones. Ver presentación den power point òOrigen y futuro en la gestión de activosö de Diana Margarita Vivas Munar, de septiembre de 2009.

<sup>42</sup> Departamento Nacional de Planeación. Programa de Renovación de la Administración Pública: Origen y futuro en la gestión de activos. Diana Margarita Vivas Munar. Septiembre de 2009 (presentación en Power Point).



### c) Componentes del sistema

El sistema consta de cuatro módulos que se despliegan de acuerdo con el perfil de cada usuario a saber:

- i. **Registro:** registra el inventario inmobiliario propiedad de cada entidad pública, que contiene información sobre identificación del activo; características generales; información jurídica; situación jurídica; información física; servicios públicos; situación de ocupación; valor del activo.
- ii. **Baja de Inmuebles:** permite actualizar los inmuebles que salen del inventario total justificando las razones de su salida.
- iii. **Consultas:** permite la consulta básica de los inmuebles registrados en el SIGA.
- iv. **Ingresos y ahorros:** consolida la información para el reporte de la meta SIGOB de Ingresos y ahorros por gestión productiva de activos inmobiliarios, obtenida mediante arrendamientos, transferencias, ventas y comodatos de inmuebles de entidades estatales.

### d) Población beneficiaria del sistema

El Programa actualmente está dirigido a las entidades pertenecientes a las distintas ramas del poder público y organismos autónomos, como también a entidades privadas que administren bienes inmuebles públicos.

### e) Duración del proyecto

El programa Proga se proyectó para ser ejecutado durante el período 2004-2007 y por su parte el sistema SIGA entró en funcionamiento en junio de 2007.

### f) Costo del proyecto y fuentes de financiación

El sistema se inició en el Departamento Nacional de Planeación, en el cual se ejecutaron recursos por valor de \$238,8 millones de pesos, de los cuales \$111 millones corresponden a un crédito del BID y \$127,8 millones a recursos de contrapartida del gobierno nacional. Estos recursos se han ejecutado así: 65% en diseño y desarrollo del SIGA; 30% en Capacitación y seguimiento del SIGA acompañamiento a las entidades; y el restante 5% en adquisición de licencias Visual Studio PRO y Studio 8 para Windows.

### g) Cumplimiento de las fases del sistema

El programa se desarrolló mediante una base de datos vía Web, dinámica, a la cual tienen acceso mediante clave, funcionarios de las entidades del orden nacional y territorial, del nivel central y descentralizado. Según CISA se ha realizado seguimiento periódico a la información diligenciada por las entidades y verificado el cumplimiento de los plazos concedidos.

Con el fin de maximizar el retorno económico y social de los inmuebles, el colector CISA debe realizar planes de enajenación onerosa y definir términos para movilizarlos ya sea mediante venta o transferencia. Es de anotar que la movilización se realiza sobre bienes improductivos que son aquellos no destinados al objeto social, sin distinguir si están o no siendo explotados económicamente.

Dentro de las estrategias de mediano plazo (años 2010 - 2012), se incluyen:

- Incluir otros activos públicos y profundizar el alcance del Proga y por ende del SIGA, a entidades descentralizadas y territoriales.
- Lograr un único sistema de información con las entidades donde reposa información de los bienes inmuebles, tales como IGAC, Contaduría, Supernotariado y catastros independientes.
- Centralizar la titularidad de la propiedad de los bienes inmuebles de la Nación en cabeza de una entidad para facilitar su gestión, administración y mantenimiento acorde con lo dispuesto en el Conpes 3493 de 2007.
- Compilar la normatividad en materia de gestión inmobiliaria en un único Proyecto de Decreto Reglamentario.

#### **h) Resultados del control fiscal**

En los últimos cuatro años no se ha practicado auditoría al sistema SIGA, no obstante existen deficiencias en los datos incorporados al sistema, algunas de las cuales se habían detectado en el estudio realizado por la Dirección de Estudios Sectoriales de Gestión Pública e Instituciones Financieras en el año 2005, como son<sup>43</sup>:

- Carencia de avalúos catastrales y/o comerciales actualizados.
- Avalúos que no incluyen las especificaciones de terreno y construcciones.
- Entidades que no reportan la totalidad de inmuebles.
- Inmuebles que no cuentan con el número de matrícula inmobiliaria y otras especificaciones indispensables para la plena identificación del inmueble.
- Avalúos comerciales que no ofrecen confiabilidad porque están desactualizados o porque el valor de los predios es irrisorio, en relación con valores mínimos que presenta el mercado inmobiliario.

---

<sup>43</sup> Contraloría General de la República. Evaluación del Programa de Gestión de Inmuebles de la Nación Estudio elaborado por Mercedes Hernández Campos, DES Gestión Pública e Instituciones Financieras, febrero de 2006. Con base en el Informe de Gestión del sistema SIGA a diciembre de 2005.

## 5.5 Sistema Único de Información de Personal (SUIP)

El Sistema Único de Información de Personal es un sistema de información diseñado e implementado por el Departamento Administrativo de la Función Pública que se constituye en el principal instrumento del Gobierno Nacional para facilitar la toma de decisiones en materia de Empleo Público y Organización Administrativa en Colombia. Además, establece tendencias de Empleo Público por medio de la información de las hojas de vida; las novedades del personal, desde su vinculación hasta su retiro, información de los contratistas de prestación de servicios, bienestar y capacitación.

El desarrollo del sistema contempló dos fases: En la primera se implementó el Sistema Único de Información de Personal (SUIP) y en la segunda se está desarrollando el Sistema de Gestión de Empleo Público (SIGEP), con el fin de mejorar algunos problemas que surgieron con el anterior.

**Fase I:** El SUIP está en etapa de implementación y contiene información sobre la estructura del Estado colombiano (normas, plantas de personal, estructuras y sistemas de nomenclaturas), las hojas de vida de los funcionarios e información de contratos de prestación de servicios de las entidades del orden nacional.

El SUIP se creó a partir de la Ley 190 de 1995, modificada posteriormente mediante Leyes 443 y 489 de 1998 y reglamentado mediante los Decretos 1571 de 1998, 1049 de 2001, 1750 de 2002, 1145 de 2004 y 3246 de 2007. Ver Tabla 8.

Tabla 8. Normas que reglamenta el Sistema Único de Información de Personal

NORMA	TEMÁTICA
Ley 190 de 1995	Crea el Sistema Único de Información de Personal como mecanismo de prevención y lucha contra la corrupción y define sus funciones.
Decreto 1945 de 1995	Reglamenta la Ley 190 de 1995, atribuye al DAFP la formulación del esquema operacional.
Ley 443 de 1998	Modifica el art. 2 de la Ley 190 de 1995, y lo señala como instrumento para la formulación de política y gestión de la función pública. Especifica los campos de aplicación.
Ley 489 de 1998	Hace referencia al Sistema General de Información Administrativa del Sector Público, definición, responsable y subsistemas que lo conforman (Subsistema de Organización institucional y Subsistema de Recursos Humanos).
Decreto 1571 de 1998	Reglamenta la Ley 443 de 1998, cobertura, objetivos, funciones y subsistemas.
Decreto 1049 de 2001	Precisa el campo de aplicación, los contenidos de los subsistemas, reglamenta la forma y términos en que las entidades deben suministrar la información y responsables de la misma.
Decreto 1750 de 2002	Amplia el término dado en el artículo 12 del Decreto 1049, para el reporte de la información respectiva por parte de las entidades del orden territorial.
Decreto 899 de 2003	Modifica el art. 12 del Decreto 1049 de 2001, para asumir el ingreso y manejo de la información del orden territorial de forma gradual y sistemática.
Decreto 1145 de 2004	Actualiza los contenidos del Sistema, así como reglamenta la forma y los términos en que las entidades deben suministrar la información y las autoridades responsables de la misma.
Decreto 3246 de 2007	Actualiza los contenidos del Sistema General de Información Administrativa y reglamenta la forma y los términos en que las entidades deben suministrar la información y las autoridades responsables de la misma, para el cumplimiento de la ejecución del proceso.

**Fase II:** El SIGEP se encuentra en etapa de desarrollo, se enmarcó en la segunda etapa de reformas verticales del estado contemplada en el CONPES 3248 de 2003 Renovación de la Administración Pública PRAP.

El SIGEP es sucesor del Sistema SUIP, mejora la entrada de datos y mantiene información actualizada del empleo público mediante la gestión de los procesos del talento humano (Liquidación de la nómina con tablas de salarios, datos maestros sobre la estructura organizacional, plantas, provisión de empleos, procesos de selección y contratación, novedades y demás situaciones administrativas), realizado por las entidades que hagan parte del sistema.

Entre los problemas que se busca resolver con el desarrollo de este sistema están<sup>44</sup>:

- É Las Entidades no obtienen ningún valor agregado del sistema, una vez ha sido incorporada su información en él, considerándose una carga adicional.
- É El sistema actual no puede soportar la cobertura que le asigna la Ley
- É La veracidad y confiabilidad de la información así como la oportunidad con la que reportan las entidades no es la requerida.
- É Se ha determinado que además de los aplicativos previstos para el pago de la nómina, solo muy pocas Entidades públicas que cuentan realmente con Sistemas de gestión del Talento Humano.
- É El sistema no es totalmente Web enabled, lo que dificulta en parte el proceso de reporte por parte de las Entidades y la consulta de información por parte de los ciudadanos.
- É Los ciudadanos no pueden acceder ampliamente a la información de Empleo público del Estado.
- É El sistema no permite la interoperabilidad con los sistemas de otras Entidades del Estado que requieren información de Empleo Público.

#### a) **Objetivos**

De acuerdo con el Departamento Administrativo de la Función Pública, el sistema tiene los siguientes objetivos<sup>45</sup>:

**Objetivo General:** El Sistema Único de Información de Personal, debe constituirse en el principal instrumento que facilite la toma de decisiones en materia de empleo público y organización administrativa en Colombia.

#### **Objetivos Específicos**

- Proveer los mecanismos que permitan a las instituciones del estado mantener actualizada la información de los servidores públicos que laboran en el Estado Colombiano y sus hojas de vida, la formación de la estructura y organización de las entidades públicas y los contratos de prestación de servicios.

---

<sup>44</sup> Metodología para la presentación y evaluación de proyectos de tecnologías de información y comunicaciones, Proyecto PRAP. COINFO.

<sup>45</sup> Fuente: Oficio del Departamento Administrativo de la Función Pública, radicado 2010ER46933 del 17/06/2010.

- Lograr que las instituciones incorporen periódicamente la información que se requiere a través del sistema, con el fin de mantenerla actualizada.
- Generar información pertinente a tendencias de empleo público a los clientes internos y externos del sistema.

**b) Metas.** De acuerdo al reporte de SIGOB para el cuatrienio 2002-2006 la meta era ingresar al SUIP información actualizada de 300 entidades del orden nacional y territorial de las cuales se alcanzó la actualización de 244. En el cuatrienio 2006 ó 2010 la meta es la incorporación de información correspondiente a 360 entidades, a 31 de marzo de 2010 iban 364 entidades. Tabla 9.

Tabla 9. Metas y Avances del SUIP

Año	Meta	Resultado	Avance (%)
2004	148	24	16%
2005	214	221	103%
2006	300	244	81%
2007	300	339	113%
2008	339	357	105%
2009	360	362	101%

Fuente: DAFP

Con respecto al SIGEP, la meta del cuatrienio 2006-2010 es la incorporación de información de 120 entidades del orden nacional aunque a 31 de marzo de 2010 no se tienen datos de alguna.

Entre los avances del proyecto que se reportan al SIGOB se encuentran:

- Culminación de la capacitación virtual de las Entidades piloto
- Terminación de las pruebas de migración de los módulos y documentación del proceso
- Migración de los módulos de: Instituciones, nomenclatura y escala salarial, estructura formal e informal, hojas de vida, planta de personal y descripción de perfiles y cargos, vinculación y desvinculación, contratos y todas las tablas de referencia de cada módulo.
- Verificación de la calidad de los datos migrados de los módulos de Instituciones, Nomenclatura y escala salarial, estructura formal e informal, hojas de vida y planta de personal y se encuentran en proceso los efectuados en los módulos vinculación y desvinculación contratos.
- Reconstrucción de datos históricos de normas, para complementar la trazabilidad.
- Ingreso del manual de funciones y de la última distribución de la planta de personal y la gestión del Departamento.

### c) Módulos o componentes del Sistema

El Sistema SUIP (Fase I) se compone de seis módulos:

- **Módulo de Normas:** El módulo de normas se ha diseñado para ingresar y documentar todo tipo de norma (leyes, decretos, acuerdos, ordenanzas, acto legislativo, resolución, etc.) que se emita por un ente autorizado y que de alguna manera afecte la operación del empleo público. Mediante este módulo se pueden crear las normas, las cuales después pueden ser asociadas a otro elemento del sistema como instituciones, nomenclaturas, plantas, etc.
- **Módulo de Instituciones:** Mediante este módulo se administra y maneja la información relacionada con las entidades del estado que se almacenan en el SUIP.
- **Módulo de Servidores Públicos:** Este módulo ha sido desarrollado con el objetivo de mantener actualizada la información de los servidores públicos vinculados con las entidades del estado. La base para la creación de los servidores públicos en el sistema es el ingreso de las hojas de vida de los servidores públicos de forma masiva a través de esta funcionalidad y dar mantenimiento y actualización a ellas a través de este módulo.
- **Módulo de Nomenclaturas:** Una nomenclatura es la definición de los empleos que se asocian a las entidades. Están regidas por la normatividad. En este modulo se definen todas las nomenclaturas que se utilizan en el sistema.
- **Módulo de Bienestar:** Este módulo ha sido creado para permitir la generación de encuestas aplicables a los procesos de bienestar y capacitación en las instituciones. El sistema SUIP en su componente LAN permite la creación de las encuestas y las entidades las pueden diligenciar a través del uso de la funcionalidad en el componente web que se ha diseñado para tal efecto.
- **Módulo de Novedades:** Uno de los componentes fundamentales del SUIP es el manejo de las novedades del personal, ya que a través de estas se genera el movimiento de personal en las entidades del estado.

Por su parte el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público ( SIGEP), responde a dos procesos<sup>46</sup>:

- Desarrollo Organizacional (DO), se gestiona la estructura de la planta de personal, nomenclatura y clasificación de empleos, gestión de compensación y manual específico de funciones y competencias laborales de las instituciones y comprende cinco módulos, que son: instituciones; nomenclatura y escala salarial; estructura organizacional; planta personal y emisión organigrama.
- Empleo Público (EP), contiene la información necesaria para la gestión de personal que preste servicios al estado desde su vinculación hasta su retiro. Se compone de ocho módulos: vinculación ó desvinculación; desarrollo y bienestar; capacitación; hojas de vida; permanencia; selección; declaración de bienes y renta y evaluación del desempeño.

---

<sup>46</sup> Departamento Administrativo Función Pública, plegable Sistema de Información de Gestión y Empleo Público SIGEP. Bogotá

#### d) Población beneficiaria del sistema

El SUIP en el orden nacional, comprende 350 entidades aproximadamente y en el orden territorial cerca de 1.500 entidades. Además el reporte de datos de información superior al millón de hojas de vida de servidores públicos entre contratistas y funcionarios vinculados a las plantas (excluye uniformados). Mientras tanto, el alcance del SIGEP son las entidades del orden nacional que gestionan procesos de Talento humano en el sistema y la migración de datos del SUIP al SIGEP

#### e) Costo y fuentes de financiación del sistema

El SUIP fue diseñado e implementado mediante el proyecto COL03/005 denominado: òModernización del Sistema Único de Información de Personal- SUIP, entre el gobierno colombiano y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El costo del Proyecto fue de \$231,5 millones de pesos, el cual se desarrollo a través de las siguientes fases (Tabla 10):

Tabla 10. Fases del Sistema SUIP

Porcentaje	FASES
60%	20% con el análisis, diseño y arquitectura del sistema. 20% con la construcción, integración y parametrización del sistema. 20% con las pruebas.
10%	Capacitación y entrenamiento al personal técnico y usuario del DAFP
10%	Implementación del ambiente de organización para la óptima utilización del SUIP
20%	Operación y puesta en operación de 20 entidades tipo seleccionadas por el DAFP

Fuente: DAFP

Por su parte, el SIGEP fue financiado con parte de un empréstito del BID para el proyecto denominado: òPrograma de Renovación de la Administración Públicaò número CO0266 para ejecutar en un periodo de 48 meses, a partir de junio de 2004, por valor de \$US10.346.000 y una contrapartida de \$US8.465.000 para un total de US\$18.811.000.

Para la ejecución de los proyectos de meritocracia y la sistematización de la información de personal le designaron al Departamento Administrativo de la Función Pública US\$189.000 y US\$2.883.000 respectivamente.

A continuación se presenta el presupuesto apropiado por la entidad en la implementación del programa sistematización del empleo público, del proyecto Renovación del Empleo Público. Ver Tabla 11.

Tabla 11. Presupuesto Programa Sistematización del Empleo Público (Millones \$)

Presupuesto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Apropiación	2.000	7.114	1.197	1.877	2.758	558	2572
Compromisos	2.000	7.114	1.197	1.877	2.758	558	654
Pagos	580	680	0	225	1.501	558	-

\*A 31 de enero de 2010

Fuente: www.sigob.gov.co

## **f) Resultados del Control Fiscal Micro**

En el Informe de Auditoría Gubernamental con Enfoque Regular realizada al Departamento Administrativo de la Función Pública, Vigencia 2008, se estableció respecto de la implementación del SIGEP:

- Se detectaron deficiencias en la planeación y programación del proyecto, ya que se ha venido ampliado el plazo de ejecución de las actividades del contrato, postergando las etapas del proyecto a tal punto que para la verificación de cumplimiento, el auditor no dispuso de fechas ciertas para la entrega del producto. Adicionalmente, se observa un atraso en las actividades de migración de datos del sistema SUIP, hacia el sistema SIGEP, evidenciándose que no existe un cronograma detallado con asignación de responsables para este efecto.
- Se estableció un control inadecuado de la entidad a los términos contractuales respecto a los perfiles y experiencia del personal que el contratista debería disponer para realizar las pruebas modulares e integrales del sistema, por cuanto se ha permitido una alta rotación del mismo alterando su disposición para actividades críticas o de difícil manejo.
- Así mismo, la asignación incorrecta de funcionarios para realizar funciones de enlace con el contratista, debido a los volúmenes de trabajo y perfiles profesionales, afectando el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en el proyecto SIGEP.
- Finalmente anota que el desarrollo y ejecución del componente se encontraba retrasado desde el inicio de ejecución del proyecto

### **5.6 Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas (SUIFP)**

Creado en el marco del Programa de Modernización de la Administración Financiera del Sector Público (MAFP II) del Banco Mundial, cuyo objetivo principal era desarrollar una plataforma informática única, que agrupara los procesos de toma de decisiones de inversión y garantizara la interoperabilidad con los demás sistemas de información presupuestal del gobierno nacional. La idea fue de crear un Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas en el Departamento Nacional de Planeación.

Para lo anterior, en diciembre de 2004 se contrató a la Unión Temporal Price Water House Coopers - MTBase, con el fin de realizar el análisis, diseño, desarrollo e implementación del Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas, no obstante, debido a diversos problemas, el mencionado contrato fue liquidado en mayo de 2001 sin que el sistema hubiese entrado en marcha. A pesar de lo anterior, la experiencia sirvió de base para la posterior implementación del sistema.

El SUIFP fue concebido como proceso articulador del ciclo de la inversión pública y en junio de 2007, gracias a la colaboración de la Agencia para la Cooperación de los Estados Unidos (USAID), se realizó un diagnóstico del marco conceptual y operativo del BPIN.

Para cumplir tal objetivo, el plan de implementación se basó en la conformación de tres grupos de trabajo que transformarán el BPIN y desarrollarán las bases conceptuales,



metodológicas y computacionales del SUIFP. Los tres grupos de trabajo son: componente de asistencia técnica, componente de instrumentos y componente de sistemas.

### **a) Objetivo general y objetivos específicos**

El objetivo del proyecto SUIFP es garantizar la consistencia de la información durante las distintas fases que componen el ciclo de la inversión pública óformulación, programación, ejecución y seguimiento-, con el fin de asegurar la coherencia en el desarrollo de los proyectos de inversión pública.

Para lograr lo anterior, se plantearon los siguientes objetivos específicos, para cada fase del ciclo:

- **Formulación:** Ofrecer una mejor y oportuna información de los proyectos de inversión.
- **Programación:** Integrar la información de la formulación a la programación y optimizar el rol de las oficinas de planeación.
- **Ejecución:** Ofrecer una plataforma de manejo de la información integrada.
- **Seguimiento:** Ofrecer una lectura integrada de los avances de la inversión pública acorde.

b) **Metas:** Según información remitida por el DNP, las metas establecidas son las siguientes:

- Capacitar al menos 6.000 funcionarios en temas relacionados con el Estatuto Orgánico de Presupuesto.
- Lograr que 200 entidades del sector público gestionen sus presupuestos de inversión a través del SUIFP y al menos 1000 proyectos sean incluidos en su base de datos.
- Lograr un avance físico del 70% (entendido como la relación entre lo programado y lo ejecutado) y un avance financiero (ejecución presupuestal) del 95%.

### **c) Componentes del sistema**

- **Ciclo de vida de los proyectos de inversión:** este componente abarca desde la formulación e inscripción de los proyectos de inversión, hasta el seguimiento a la operación, pasando por la programación presupuestal, ejecución y seguimiento físico ó financiero a los mismos. Programación presupuestal de la inversión, modificaciones y seguimiento presupuestal de la misma.
- **Seguimiento a las empresas de sector descentralizado:** este seguimiento se realiza a través de un árbol de indicadores que permita establecer la sostenibilidad de las empresas en el mediano y largo plazo.

Integra los procesos asociados a cada una de las fases del ciclo de la inversión pública, acompañando los proyectos de inversión desde su formulación hasta la entrega de los productos, articulándolos con los programas de gobierno y las políticas públicas.

A su vez, el sistema se divide en cuatro módulos<sup>47</sup>:

- i. **Formulación (BPIN):** captura la información para que un proyecto concurre por recursos públicos, por lo tanto contiene los proyectos registrados. Garantiza el registro de proyectos y operaciones de inversión pública, articulados y clasificados en función de los objetivos y estrategias definidas en el Plan de Desarrollo; permite la visualización tanto de manera individual como agrupada de los proyectos y operaciones registradas; incluye toda la información relacionada con el proyecto y las operaciones de inversión, sus objetivos, metas, presupuesto, regionalización, programación de actividades. Actualmente se encuentra en operación la segunda versión de este módulo.
- ii. **Programación:** Este módulo se ocupa de la asignación de recursos del Presupuesto General de la Nación a cada proyecto, mediante la aplicación de criterios y reglas definidas y acordadas por el DNP. Incluye los siguientes componentes:
  - Elaboración del proyecto de presupuesto por las entidades a partir de la cuota de inversión asignada en el Marco de Gasto de Mediano Plazo. Actualmente se encuentra en operación la primera versión.
  - Elaboración del POAI y envío al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Actualmente se encuentra en operación la segunda versión.
  - Registro de modificaciones al proyecto de PGN. Actualmente se encuentra en operación la segunda versión.
- iii. **Ejecución:** administra los recursos asignados a los proyectos y produce los trámites presupuestales de proyectos de inversión pública para efectos de seguimiento. Este componente está orientado a ser la base de operación de la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del DNP, con la intervención de las entidades que componen el PGN. Garantiza la integración de los flujos de información de formulación y/o actualización de los proyectos (módulo de formulación), programación y modificaciones presupuestales (módulo de ejecución) y el seguimiento al avance físico financiero de los proyectos (SPI). Actualmente se encuentra en operación el componente de solicitudes.
- iv. **Seguimiento (SPI):** seguimiento mensual para monitorear el comportamiento de cada proyecto, de avance físico y financiero de los proyectos que componen el PGN; cuenta con diferentes reportes que permiten lecturas regionales, sectoriales y transversales, por entidad y por proyecto; presenta un balance de la ejecución presupuestal, del avance físico y otorga un acceso rápido a los principales proyectos de un sector, una entidad, una región o una política. Actualmente está en operación.

#### **d) Población beneficiaria del sistema**

El sistema pretende servir como instrumento para todas las instancias del sector público (departamental, distrital, municipal), en las que se originen proyectos de inversión,

---

<sup>47</sup> DNP. Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas óSUIFP-. Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas, Julio de 2009.

permitiendo que registren sus proyectos con el fin de ser considerados para ser objeto de financiación por parte del gobierno nacional (etapa de formulación).

De la misma manera, pretende involucrar a los diferentes actores en la cadena de toma de decisión de la inversión (etapas de programación y ejecución), con el fin de que las entidades del sector público y la ciudadanía en general estén enteradas de los procesos desarrollados en cada proyecto y su estado actual. Adicionalmente, busca articular la formulación y ejecución de los proyectos de inversión con su seguimiento, de manera que tanto la etapa previa como la etapa de ejecución y la de seguimiento se unifiquen el proceso de cada proyecto de inversión del gobierno nacional, las metas establecidas por el gobierno nacional en su plan de desarrollo y los proyectos financiados.

#### **e) Duración del proyecto**

El proyecto SUIFP fue presentado a la Dirección del DNP en Enero de 2008 para ser desarrollado en cuatro años. El desarrollo del software se planea de manera incremental generando diferentes versiones de software a través del tiempo, avanzando en la construcción de los diferentes componentes del sistema en forma simultánea y escalonada. Conforme con el DNP, las actividades previstas para cada año de desarrollo del proyecto son las siguientes:

Año 1. Definición del nuevo modelo conceptual del sistema. Comprende las actividades de: definición de la arquitectura del sistema; definición del diseño general del sistema; diseño, desarrollo e implementación de la primera versión del Módulo de Programación componente POAI y modificaciones presupuestales.

Año 2. Diseño, desarrollo e implementación de la primera versión del Módulo de Formulación para todas las entidades que conforman el PGN. Las actividades que contempla son: diseño, desarrollo e implementación de la primera versión del Módulo de Programación, componente Proyecto de Presupuesto para las entidades que conforman el PGN; diseño, desarrollo e implementación de la segunda versión del módulo de programación componentes POAI y modificaciones presupuestales; diseño módulo de ejecución componente solicitudes.

Año 3. Desarrollo e implementación Módulo de Ejecución componente solicitudes. Con este fin se realizarán las actividades de: diseño, desarrollo e implementación de la segunda versión del Módulo de Formulación de proyectos al servicio de todas las entidades que conforman el PGN; diseño, desarrollo e implementación de servicios de interoperabilidad con sistemas internos al DNP; diseño y desarrollo de servicios de interoperabilidad con sistemas externos como SIIF.

Año 4. Diseño, desarrollo e implementación de la segunda versión del Módulo de Ejecución. Comprende las actividades: implementación del esquema de interoperabilidad con sistemas externos como SIIF; afinamiento y estabilización del software; elaboración de

la documentación fina del proyecto; definición de esquemas de extracción de información para inteligencia de negocios.

f) **Costo del proyecto.** Asciende a \$12.150.299.685. Los recursos provienen de:

- a) Proyecto MAFP (Banco Mundial) 34%
- b) PRODEV<sup>48</sup> (BID) 23%
- c) PHRD-M&E (Monitoreo y Evaluación Banco Mundial) 11%
- d) PY Consolidación (Banco Mundial) 19%
- e) Departamento Nacional de Planeación (DNP) 13%

Para implementar el proyecto, se llevó a cabo el contrato de consultoría No. 2043170, celebrado entre Fonade y la Unión Temporal Pricewaterhouse Coopers, cuyo objeto era el análisis, diseño, desarrollo e implementación del SUIFPö.

El valor del contrato de consultoría celebrado asciende a US\$480.000, pagaderos en pesos colombianos al valor de la Tasa Representativa del Mercado de la fecha de realización de los pagos.

g) **Resultados del control fiscal micro de la CGR**

El sistema ha sido auditado por la Contraloría General de la República, como uno de los componentes involucrados en el proyecto MAFP II. Como resultado de las auditorías especiales efectuadas al proyecto en los años 2006 y 2007 se generaron tres hallazgos relacionados con el Plan de Acción, con las actividades y plazos para contar con el desarrollo, así como con el cumplimiento de los cronogramas propuestos para su implantación. Los planes de mejoramiento subsecuentes incluyeron las siguientes acciones correctivas, las cuales según informe del DNP están ejecutadas en su totalidad:

- Elaboración de un documento que incluya plan de administración del riesgo con el fin de identificar, administrar y mitigar los riesgos inherentes al cumplimiento del cronograma del plan de acción.
- Incorporación en la agenda de comités de coordinación del SUIFP que incluyan el seguimiento al cronograma del plan de acción.
- Presentar, analizar y evaluar en el comité de coordinación COCOR, coincidiendo con la misión del Banco Mundial que se realiza cada semestre, el grado de avance frente a cronogramas del desarrollo del aplicativo.

---

<sup>48</sup> El Programa de Implementación del Pilar Externo del Plan de Acción a Mediano Plazo para la Efectividad en el Desarrollo (PRODEV) es una iniciativa del BID que abarca una serie de acciones específicas que procuran fortalecer la efectividad de los gobiernos de la región, a fin de que puedan alcanzar mejores resultados en sus intervenciones de desarrollo. Fuente: BID. <http://www.iadb.org/index.cfm?>

## 5.7 Sistema de Información de Metas de Gobierno (SIGOB)

La Constitución de 1991 introdujo la necesidad de implementar en el Estado colombiano un sistema de evaluación que midiera los resultados de las políticas y proyectos del Gobierno. Como respuesta a este mandato constitucional, la Ley 152 de 1994 estableció que sería el Departamento Nacional de Planeación (DNP) la entidad encargada de diseñar los sistemas de seguimiento y evaluación de la administración.

Con este fin, a principios de los años noventa surgió el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados (Sinergia) con los objetivos de mejorar la efectividad en la formulación y ejecución de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo; medir y evaluar oportunamente la gestión, la ejecución y el impacto de las principales políticas y programas gubernamentales; generar información adecuada para asignación de los recursos, y mejorar las estrategias de rendición de cuentas a la ciudadanía para fortalecer el control social<sup>49</sup>.

Más de una década después de establecido, el Sistema ha logrado avances instrumentales y conceptuales importantes, consolidando tres áreas principales de acción en el marco de la gestión por resultados de la administración pública: (i) el Sistema de Seguimiento a Metas de Gobierno, (ii) La agenda de evaluaciones estratégicas y (iii) Los ejercicios de rendición de cuentas y difusión de resultados<sup>50</sup>.

En este contexto, se desarrolló el Sistema de Información y Gestión para la Gobernabilidad (SIGOB). Inicialmente fue desarrollado por PNUD con base en el Convenio COL/02/038.

Desde 2006, el DNP, con base en los lineamientos y herramientas del Sistema Sinergia, desarrolló un nuevo sistema de resultado y seguimiento a metas de gobierno, el cual permitió vincular los recursos de inversión del Presupuesto General de la Nación con las metas y resultados físicos del Plan Nacional de Desarrollo. Así mismo, incluyó un módulo de seguimiento a metas de largo plazo (Visión 2019 y Metas del Milenio), resultados de los principales indicadores económicos, de evaluaciones de impacto, e informes de la rendición de cuentas. Esta nueva herramienta tecnológica fue registrada en la Oficina de Derechos de Autor con el nombre de Sistema de Información y Seguimiento a las Metas del Gobierno (Sismeg), la cual funciona actualmente como SIGOB.

### a) Objetivos del Sistema

El SIGOB es una herramienta de trabajo interinstitucional para el seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo. Se basa en la identificación de resultados esperados con base en las políticas, asociado a indicadores y metas y reporta avances periódicos. De esta manera es una herramienta tanto de control de gestión, como de información pública sobre la gestión del Gobierno. A la vez es una plataforma tecnológica disponible en línea en la cual las entidades del Gobierno Nacional Central registran sus programas más importantes, las metas cuatrienales y anuales y en los casos que es posible a los presupuestos de inversión.

<sup>49</sup> Conpes 3294 de junio de 2004

<sup>50</sup> Documento Conpes 3515 de 2008

Los objetivos específicos que se esperan alcanzar con el Sistema de información son:

- Servir como herramienta de información y control de la gestión de las entidades por parte del Presidente y los Ministros, para la toma de decisiones gerenciales.
- Brindar a la ciudadanía y a todas las instancias del poder público un acceso transparente sobre los resultados de la gestión del gobierno.
- Fortalecer los sistemas de planeación y seguimiento a metas, y profundizar la cultura de gestión orientada a resultados
- Visualizar los principales resultados obtenidos por el gobierno nacional, en el marco del PND.
- Aprender de experiencias en la ejecución de políticas públicas y en el seguimiento de las mismas.

#### **b) Población beneficiaria del sistema**

La población objetivo del sistema la conforman dos grupos:

- Las entidades del gobierno que utilizan el sistema para tomar decisiones gerenciales, mejorar de manera continúa su gestión y rendir cuentas a los Ministros y a la Presidente de la República. También han sido integrados organismos de control que, por sus funciones constitucionales, cumplen un rol central para asegurar, mantener o generar condiciones de gobernabilidad democrática.
- La ciudadanía en general, que recibe información sobre el desempeño de la gestión del gobierno en relación con los compromisos asumidos en el marco del PND.

La Dirección de Evaluación de Políticas Públicas del DNP hace un estricto seguimiento al avance en el cumplimiento de las metas no sólo con el control de los indicadores, sino mediante semáforos ante situaciones que se alejan de los valores estimados. Además, es la fuente principal para la elaboración de los informes al Congreso, los balances anuales del PND y la preparación de informes especiales sobre determinados sectores. Así mismo, la información de este sistema constituye un importante insumo para la preparación y desarrollo de los Pre-Controles y Controles de Gestión que el despacho de la Ministra Consejera Presidencial convoca regularmente.

#### **c) Componentes del sistema**

Inicialmente, el sistema contenía cuatro módulos que estuvieron disponibles entre el 2006 y el 2007: seguimiento a metas de Plan Nacional de Desarrollo, metas de mediano y largo plazo, evaluaciones estratégicas e informes de rendición de cuentas.

A partir del año 2008, por solicitud de la Presidencia de la República, sólo se mantuvo activo el módulo de seguimiento a metas del PND. Este modulo presenta los Presupuestos Anuales de Gastos (PAG) y los indicadores organizados por sector, entidad, objetivo, estrategia del plan, grupos poblacionales y otras clasificaciones. De cada indicador se

manejan las metas, los resultados y los respectivos porcentajes de avance anual y del cuatrienio.

El SIGOB es actualizado por los funcionarios de cada Ministerio encargados de reportar los avances alcanzados hasta lo que va corrido de la administración. A junio de 2010 el SIGOB incluye 20 sectores, configurados a partir de las metas asignadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. Las metas de cada sector se subdividen de acuerdo a entidades escogidas del nivel nacional.

De acuerdo con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo para cada sector, se incluyen las entidades que deben participar en el cumplimiento de este objetivo y a cada una se le asigna uno o más indicadores del cumplimiento (actualmente en total hay 646 indicadores). Con cortes anuales y acumulados se evalúa el porcentaje de avance de cada indicador<sup>51</sup>. El banco de datos actual incluye información recopilada desde el 2003.

La alimentación del sistema se realiza con una periodicidad mínima de un mes, aunque algunos indicadores se hacen con mayor frecuencia. El grupo de seguimiento de la Dirección de Política Económica debe verificar la calidad de la información.

#### **d) Costo y fuentes de recursos del sistema**

El costo de las etapas de diseño y desarrollo del sistema fue de \$45 millones financiado con recursos del Proyecto MAFPII correspondientes al crédito BIRF-7049-CO. Desde el año 2007, el mantenimiento y actualización de las funcionalidades del sistema ha estado a cargo del personal de planta de la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas (DEPP) durante el desarrollo del Sistema de Seguimiento a Metas del Gobierno se ha contado con los siguientes recursos:

- Coordinador Político: Alta Consejería de la Presidencia de la República.
- Coordinador Técnico y Unidad Coordinadora: DNP, Evaluación de Políticas Públicas
- La gestión de seguimiento al PND la adelanta un grupo de diez analistas de política pública cuya principal herramienta de trabajo es el SIGOB.
- Más de 150 Gerentes de Meta y un coordinador sectorial en los 20 sectores
- Plataforma tecnológica del DNP.
- Plataforma tecnológica del proveedor de Posting DIVEO contratada por el DNP

Entre 2007 y 2008 se contrató una asesoría con Microsoft para que realizara una evaluación del sistema, con un costo de 480.000 dólares. La conclusión fue que en ese momento el sistema era adecuado para el manejo de la información disponible, pero había que pensar en una reestructuración para alargar su vida útil en 10 años o iniciar un proceso de reingeniería con el fin de ampliar su capacidad e integrar nuevos componentes.

---

<sup>51</sup> Los compromisos incluidos en el SIGOB no son estrictamente iguales a los del Plan Nacional de Desarrollo porque algunas metas no son cuantificables, no es claro a quien corresponde su ejecución o las metas iniciales son renegociadas teniendo en cuenta condiciones especiales que obligan a ajustarlas.

Teniendo en cuenta que la mayoría de funcionarios que participan en la operación del sistema realizan funciones adicionales en sus entidades, y lo propio sucede con los equipos tecnológicos involucrados, que se utilizan en otros menesteres, no se realiza una estimación del costo de mantenimiento del sistema.

#### **e) Cumplimiento de las fases del sistema**

En la actualidad se encuentra en desarrollo una nueva versión del sistema como parte integral de SINERGIA, denominada SISMEG. Comprende análisis más integrales de seguimiento y se avanza en la articulación con otros sistemas de información como el SIIF, Sistema de Seguimiento a Documentos Conpes (SISCONPES) y Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión (SPI).

Los principales aspectos que se tienen en cuenta para el nuevo desarrollo son: arquitectura empresarial de acuerdo a los lineamientos de la Oficina de Informática del DNP; desarrollo orientado a servicios; arquitectura de aplicaciones con servicios transversales; rediseño de bases de datos; rediseño estructura de capas; administrador de servicios; servicios de integración de información; servicios de notificación; integración de componentes de SINERGIA, actualización de interoperabilidad con otros sistemas y visualización de información personalizada de acuerdo a los diferentes usuarios del sistema.

### **6. SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO.**

A continuación se resumen las fortalezas y debilidades detectadas a nivel general:

#### **6.1 Fortalezas**

- Se ha avanzado en la expedición de normas que respaldan la política de sistemas de información estatal.
- Así mismo, existe un compromiso gubernamental, técnico, organizacional y financiero, con la totalidad de entidades que administran sistemas de información, el cual se ha expresado mediante la asignación de recursos, especialmente de la banca multilateral y contrapartida nacional, para la adquisición y/o modernización de la infraestructura de sistemas.
- También, la utilidad de los sistemas de información implica que las entidades públicas están obligadas a realizar permanentemente actividades de mejoramiento continuo y extender su radio de acción a los agentes con los que interactúa.

#### **6.2 Dificultades**

El Estado Colombiano no cuenta con políticas, lineamientos y estándares tecnológicos para el desarrollo de los proyectos de sistemas de información en las entidades, ni con una





metodología estándar, los cuales permitan a las entidades tener una hoja de ruta para lograr proyectos exitosos.

Los sistemas desarrollados objeto de estudio, no han contribuido a establecer estándares en la información oficial para facilitar el intercambio y uso, definir prioridades, reducir los conflictos de competencias y duplicidad de información; reducir espacio físico y mejorar el uso de la plataforma tecnológica.

También se evidencia que las entidades del Estado desarrollan los modelos o arquitecturas tecnológicas del sistema de información sin tener en cuenta los sistemas de información de otras entidades, que deben ser integrados o articulados y que son relevantes para el proceso, lo cual genera que posterior a la puesta en producción del sistema se tenga que comenzar a contratar componentes de integración como interfaces o web services y convenios entre Entidades, lo que genera costos y tiempo innecesario.

A esto se agrega que la falta de directrices y normas del Estado hacia el nivel nacional y territorial, produce falencias y esfuerzos significativos en la integración, interoperabilidad y articulación de sistemas, ocasionando desgastes administrativos en las entidades y solicitudes de información innecesaria a la ciudadanía o a otras entidades.

También incide la carencia de herramientas en el entorno de desarrollo que brinden un soporte adecuado e integren de una forma más fácil y natural sus componentes y/o servicios en el mediano o corto plazo. Esto en razón a que se debe recurrir a la contratación de personal especializado para el posterior mantenimiento del sistema y normalmente en la planeación del proyecto no se contempla el costo de este riesgo.

Así mismo, el incremento en tiempos y costos por falta de una planeación adecuada de estos proyectos tiene incidencia directa en el incremento en costos, sobredimensionamiento de infraestructuras físicas tecnológicas, por falta de estudios técnicos y de una arquitectura empresarial real en la fase de análisis y planeación de los proyectos.

En lo que corresponde a sistemas bajo esquemas de software libre, no cuentan con estudios de costo/beneficio de implantación, soporte, mantenimiento, actualización y nuevas funcionalidades, con el riesgo de que su costo sea superior al del software comercial.

De otro lado, en algunas entidades se encuentra infraestructura tecnológica sobredimensionada, que con la evolución tecnológica se puede tornar rápidamente obsoleta, generando pérdidas económicas al Estado Colombiano.

Un aspecto que debe llamar la atención es que la política de sistemas de información ha estado enfocada a la simplificación, racionalización, estandarización y automatización de trámites para facilitar la atención a la ciudadanía; no obstante persiste una cantidad considerable de quejas y denuncias por la prestación de los servicios, denotando falta de mediciones de la contribución de los sistemas al mejoramiento de la eficiencia y eficacia de la administración y la confiabilidad, oportunidad y transparencia de la información.

Por último, la Comisión que coordina la política de las TIC (Coinfo), presenta fallas en su funcionamiento como lo reconoce ya que son insuficientes los avances en ejes estratégicos como la seguridad de la información, articulación de sistemas, protección de la información y de los datos, creación de una plataforma de interoperabilidad, afectando lo relacionado con la transparencia y control social de la información gubernamental.

### **6.3 Comentarios sobre los sistemas de información estudiados**

La información específica de cada sistema analizado se presenta en el Anexo 1, en el que se describen brevemente el objetivo, componentes, metas, cronograma y costos del proyecto, observaciones o hallazgos de auditoría, fortalezas y debilidades del sistema, conclusiones y recomendaciones con base en el estudio. Sin embargo, deben mencionarse algunas deficiencias de carácter general, como son:

- Los sistemas de información no han cumplido el cronograma inicialmente establecido para análisis, diseño e implantación, por el contrario han tenido varias prórrogas e incluso asignaciones adicionales de recursos. Esta deficiencia denota fallas en la planeación e insuficientes controles y seguimientos durante su desarrollo y puesta en funcionamiento.
- En algunos casos las herramientas en producción cuentan con sistemas legados<sup>52</sup>, los cuales no han sido integrados, en cuanto a su operación e información, a los nuevos sistemas, generando costos adicionales al tener que seguir administrando varios sistemas de información con una misma finalidad.
- En la mayoría de los sistemas de información que han evolucionado a uno más moderno no han conservado las bases de datos históricas, aduciendo que dicha información no es relevante para los nuevos sistemas, con lo cual se están afectando las funciones de evaluación y seguimiento de las políticas públicas que respaldan dichos sistemas.
- No se encuentran documentos de arquitectura empresarial o modelo de gerencia de proyectos informáticos, los cuales deben estar desde el análisis, planeación, diseño y desarrollo del proyecto. Estos documentos deben contemplar desde los aspectos del negocio, servicios a ofrecer y funcionalidades, los cuales permitan definir de manera óptima los requerimientos tecnológicos de hardware y software.
- Tampoco se evidencia la unificación de información histórica y la que se produce actualmente en un solo sistema de información, afectando la planeación técnica de los proyectos y su implementación.
- No se tienen gerentes de proyectos que posean un conocimiento integral y de los aspectos técnicos del negocio. La falta de este perfil en las entidades afecta la planeación

---

<sup>52</sup> Sistema legado se refiere a sistemas informáticos de una organización que son bastante antiguo, y no obstante son esenciales para la prestación de los servicios de la entidad.

de proyectos, repercute en incremento de funcionalidades y requerimientos e incide en altos costos adicionales y prórrogas continuas en el desarrollo de los proyectos.

- No existen esquemas claros sobre planes de contingencia en caso de fallas de los sistemas de información, que determinen cómo, cuándo y dónde ejecutar una política, sus niveles del riesgo, sistemas de seguridad, pérdidas de información etc.

## 7. CONCLUSIONES

Las debilidades de sistemas de información constituyen un riesgo muy alto y a la vez un obstáculo para el adecuado desarrollo de la vigilancia que ejercen los organismos de control.

Por ello, llama la atención la nueva propuesta del gobierno nacional de implementar un esquema institucional, en reemplazo de Coinfo. No obstante, se observa que la articulación y coordinación propuestas, mediante un coordinador de información de la Nación y coordinadores de información sectorial en cada cabeza de sector, con un papel prioritario para el DNP y el Ministerio de las TIC, puede ser compleja y convertirse en un obstáculo para la interacción y, por ende, generar resultados deficientes en los objetivos de la política de información.

Además, dadas las restricciones presupuestales, antes de crear un nuevo esquema para la expedición de políticas de información será conveniente, en aras de maximizar los recursos, fortalecer al DANE como entidad que dicta estándares en este aspecto.

No debe olvidarse que el DANE ha desarrollado el Plan Nacional de Información Oficial Básica (Planib)<sup>53</sup> y el Plan Nacional de Estadísticas (Pendes). El primero con el objetivo de dotar al país de información esencial relacionada con justicia, salud, empleo, fiscales, financieras, educación, pobreza, indicadores de precios y agricultura, e incrementar la calidad y confiabilidad de la información. El segundo, para realizar un levantamiento completo de los sistemas de información existentes y de la información que cada sector produce, utilizando sus resultados como el insumo para la definición de los flujos de información sectorial.

Adicionalmente, es indiscutible que los sistemas de información estatales no han permitido el logro de uno de los principales cometidos de la acción estatal, como es la adecuada rendición de cuentas en todos los órdenes y niveles de la administración pública; siendo este un requisito indispensable para realizar un adecuado control ciudadano y apoyar la acción de las diversas instancias de vigilancia y control, con énfasis en el seguimiento y evaluación de las políticas públicas, planes, proyectos, programas implementados.

En el caso específico de los sistemas analizados, se observó que a pesar de ser determinantes para la toma de decisiones de política adolecen de una adecuada planeación en la etapa de diseño y en su estructuración y operatividad, además de desarticulación con

---

<sup>53</sup> Plan tecnológico para el periodo comprendido entre el 10 de julio de 2006 y el 30 de junio de 2011

sistemas ya operantes. En consecuencia, se presentan desfases que a largo plazo se manifiestan en diseños sobredimensionados y con alteraciones en relación con su concepción original

A lo anterior se agrega que no cuentan con lineamientos y estándares que definan los esquemas y modelos generales para el desarrollo de proyectos tecnológicos integrales, para evitar duplicidades en la solicitud de información a los usuarios, desmejora la calidad del servicio a la ciudadanía y demás usuarios de la información del Estado.

Debe mencionarse igualmente, el alto riesgo que representa la carencia de planes de continuidad y contingencia del negocio, tanto en la operación de la entidad como en la confiabilidad y seguridad de la información contenida en las bases de datos de los sistemas de información estatales.

## **8. RECOMENDACIONES**

Teniendo como base la estrategia transversal de Buen Gobierno contenida en el PND 2010-2014 *Prospere para Todos*, se considera que los sistemas de información estatales funcionando de manera integrada, deben constituirse en herramienta fundamental para dar cumplimiento a los principios de eficiencia administrativa y de gestión pública eficaz, buscando que las entidades presten un mejor servicio al ciudadano con mayor cobertura, vocación de servicio y búsqueda de la excelencia.

Corresponde a los gobernantes del nivel nacional, regional y local hacer realidad las directrices del Plan relativas a fomentar la cultura del servicio por medios electrónicos, ampliando la oferta y mejorando la calidad de trámites y servicios que atiendan las necesidades del ciudadano; fomentar mecanismos que permitan un monitoreo permanente sobre el uso, calidad y nivel de satisfacción alcanzado por los usuarios de los trámites; y ofrecer a los ciudadanos sistemas unificados y en línea para quejas y denuncias ante los órganos de control y para la interacción y seguimiento a los órganos estatales, incluidos obviamente aquellos que son elegidos por voto popular.

Específicamente, con base a los sistemas evaluados, se recomienda:

- Cualquier proyecto informático debe contemplar desde su planeación la metodología a utilizar, entorno de desarrollo, alcances y limitaciones. No desarrollar proyectos a largo plazo, sujetos a cambios funcionales, debido a la rapidez de la evolución tecnológica que afecta su funcionalidad, genera fallas en su integración y pospone indefinidamente la entrada a producción del sistema, con efectos en costos y en desfases de tiempo.
- Todo proyecto tecnológico debe contar con estudios y análisis costo/beneficio en cuanto a soporte, mantenimiento, sostenibilidad de los sistemas, costo de licenciamiento, desarrollo de nuevas funcionalidades, entre otros, lo que permitirá tener un estudio de conveniencia de utilizar software libre o comercial.

- Es indispensable que las entidades del Estado que gestionen y/o desarrollen sistemas de Información propendan por soluciones integrales que involucren generación de estándares y políticas bajo la supervisión y responsabilidad del Ministerio de las TIC, permitiendo una interoperabilidad entre sistemas de información.
- En la etapa o fase de análisis y diseño se debe tener en cuenta que el plan o modelo tecnológico contenga esquemas de integración y los actores que por su condición lo deben articular o componer; si esta labor no se realiza a través de Web Service, interfaces físicas u otro esquema de integración se generará un sobre costo en el proyecto una vez se encuentre en producción.
- Las entidades deberán contar con gerentes de proyectos integrales que aseguren desde el análisis y la planeación del proyecto, el éxito del mismo en su implementación y puesta en producción en tiempos y costos reales.
- Adicionalmente, las entidades que estén implementando sistemas de información, deben crear un grupo especializado con funciones de administración, monitoreo, seguimiento de cronogramas, productos entregables, funcionalidades esperadas, pruebas, documentación recibida, garantías, pólizas de cumplimiento y otros.
- También se requiere generar políticas, lineamientos y estándares tecnológicos oficiales, definidos normativamente, que le permitan a las entidades públicas tener una guía para realizar sus proyectos tecnológicos.
- Los sistemas de información del Estado utilizados para realizar misión crítica<sup>54</sup> deben de tener tiempos de servicio 24/7, (24 horas siete días a la semana) que, además de contar con todos los dispositivos necesarios para su normal funcionamiento, deben contemplar planes de contingencia para corregir fallos inesperados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aracil, Javier y Gordillo, Francisco, Dinámica de sistemas. Editorial Alianza, 1997. Citados por Marín, Jeimy M., Implementación del Sistema Integrado de Información Financiera SIIF para el Macroproceso de Facturación y Cartera. Escuela Superior de Administración Pública, 2008.

Central de Inversiones S.A., CISA, oficio 2010ER41450 de mayo 31 de 2010

Contraloría General de la República. Evaluación del Programa de Gestión de Inmuebles de la Nación Estudio elaborado por Mercedes Hernández Campos, DES Gestión Pública e Instituciones Financieras, febrero de 2006. Con base en el Informe de Gestión del sistema SIGA a diciembre de 2005.

Departamento Nacional de Planeación. Boletín No. 65

---

<sup>54</sup> Misión crítica se define como aquellos procesos que no se pueden parar en una empresa porque ocasionarían pérdidas incalculables

Departamento Nacional de Planeación. Informe al Congreso, 2008-2009. Gestión del sector de Planeación Nacional, Bogotá D.C., julio de 2009

Departamento Nacional de Planeación. Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas (SUIFP). Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas, Julio de 2009.

Departamento Administrativo Función pública, plegable Sistema de Información de Gestión y Empleo Público SIGEP. Bogotá

Documentos Conpes 3072 de 2000 y 3251 de 2003

Informe de auditoría gubernamental con enfoque integral modalidad especial Programa para el Fortalecimiento del Sistema de Información Financiera Territorial (FOSIT), Crédito BID 1053/OC ó CO

Informe de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Función Pagadora vigencias 2005 a 2009.

Informe de Gestión 2009-2010 de Coinfo.

Piedrahita U.. Esteban. Reforma Administrativa: Proceso y necesidad permanente. Contraloría General de la República. Política Colombiana. Reforma del Estado: Una tarea inconclusa. No. 2, oct.-dic.2009

Sala-Martin, Xavier. Apuntes de crecimiento económico. Antoni Bosch Editor, 2002.

Solarte Leyton, Silvio, Borrador Informe de Evaluación Informática del Proyecto Muisca de la DIAN, como apoyo a la Contraloría Delegada para la Gestión Pública e Instituciones Financieras, Junio de 2004

Valero, Jairo Alfonso. "El conocimiento: fuente y riqueza para el futuro", en Economía y Desarrollo. Marzo de 2002, vol. 1, N° 1. Universidad Autónoma de Colombia.

Departamento Nacional de Planeación. Programa de Renovación de la Administración Pública: Origen y futuro en la gestión de activos. Diana Margarita Vivas Munar. Septiembre de 2009 (presentación en Power Point).

*Páginas de internet:*

<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Gobierno/COINFO/PlandeTrabajoCOINFO.aspx>

[http://intranet/html/planeacion/planeacion\\_audite.asp?contenido=con\\_planeacion\\_audite\\_descarga.htm](http://intranet/html/planeacion/planeacion_audite.asp?contenido=con_planeacion_audite_descarga.htm)

[http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Enero2010/GEL\\_Programa\\_En\\_Cifras\\_Enero2010](http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Enero2010/GEL_Programa_En_Cifras_Enero2010). Documento recuperado el 15 de marzo de 2010

<https://www.sigob.gov.co/ind/indicadores.aspx?m=672>

<http://sigob.gov.co>

<http://www.vicepresidencia.gov.co/Es/iniciativas/Paginas/COINFO.aspx>