

PERÍODO PARLAMENTARIO

2009

ORDEN DEL DÍA N° 42

COMISIÓN PARLAMENTARIA MIXTA REVISORA DE CUENTAS

Impreso el día 5 de febrero de 2010

Término del artículo 113: 16 de febrero de 2010

SUMARIO: **Pedido** de informes al Poder Ejecutivo sobre las medidas adoptadas en la Secretaría de Hacienda de la Nación, tendientes al perfeccionamiento de los controles en el desarrollo de SIDIF Internet para la mejora de las prestaciones en el Sistema de Información Financiera del Gobierno Nacional. (144-S.-2009.)

Buenos Aires, 2 de diciembre de 2009.

Al señor presidente de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación.

Tengo el honor de dirigirme al señor presidente, a fin de comunicarle que el Honorable Senado, en la fecha, ha sancionado el siguiente

Proyecto de resolución

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación

RESUELVEN:

1. Dirigirse al Poder Ejecutivo nacional para que informe sobre las medidas adoptadas en la Secretaría de Hacienda de la Nación, tendientes al perfeccionamiento de los controles en el desarrollo de SIDIF Internet para la mejora de las prestaciones en el Sistema de Información Financiera del Gobierno Nacional.

2. Comuníquese al Poder Ejecutivo nacional, y a la Auditoría General de la Nación, juntamente con sus fundamentos.

Saludo a usted muy atentamente.

JUAN C. MARINO.

Juan H. Estrada.

FUNDAMENTOS

La Auditoría General de la Nación (AGN) informa que realizó un examen en el ámbito de la Secretaría de Hacienda (SH), referido a evaluación de los controles en el desarrollo del proyecto SIDIF (Sistema de Infor-

mación Financiera) Internet o e-SIDIF, para la mejora de las prestaciones en el Sistema de Información Financiera del gobierno nacional.

Las tareas de campo de la AGN se desarrollaron entre el 29 de mayo de 2006 y el 8 de septiembre de 2006.

El examen fue realizado de conformidad con normas de auditoría externa, aprobadas por la resolución 145/93, dictadas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119, inciso d), de la ley 24.156.

Los auditores externos informan que para la evaluación se tomaron como referencia los estándares internacionales de auditoría, en particular, COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology), referido a los controles en la tecnología de la información (TI).

La AGN analizó la gestión del nuevo proyecto del Sistema de Información Financiera o e-SIDIF, desde el año 2003 hasta la consolidación de la arquitectura alcanzada en diciembre de 2005.

Como consecuencia de la labor desarrollada, la AGN formuló los siguientes comentarios y observaciones:

1. Participación proactiva de Auditoría.

Auditoría independiente. En el marco del FOSIP (préstamo BIRF 3.958 - AR), la AGN tuvo conocimiento de informes –hasta noviembre de 2004– de seguimiento del avance del proyecto por parte del banco. No se tuvo evidencia de que en el período 2004-2005 la Dirección de Auditoría de Sistemas (DAS) o la Unidad de Auditoría Interna del Ministerio de Economía, ambas con competencias en la materia, hubieran practicado alguna forma de auditoría al proyecto; tampoco que en ese período la DAS hubiera participado o planificado una auditoría al proyecto.

2. Cambios al plan estratégico.

E-SIDIF. El plan estratégico de la UI 2002-2007, vigente en el período auditado, no incluye el proyecto e-SIDIF. Como *adendum* al mismo, en agosto de 2005, el área de tecnología de la UI elaboró un plan 2005-2007

que prevé las adquisiciones en materia de infraestructura del hardware del nuevo producto. Los planes mencionados no se encontraban formalmente aprobados.

Calidad. El plan de calidad de la UI contempla la adopción del CMMI (Capability Maturity Model of Integration) como modelo para la mejora de procesos. El proyecto ha adoptado el RUP (Rational Unified Process), un proceso de ingeniería de software integrado a un conjunto de herramientas de desarrollo.

3. Organización del proyecto.

Al ubicar el proyecto en la estructura organizacional general, la alta gerencia deberá asegurar que el departamento usuario tenga autoridad, actitud crítica e independencia en un grado tal que garantice soluciones de tecnología de información efectivas y progreso suficiente al implementarlas, así como establecer una relación de sociedad para incrementar la capacidad de previsión, la comprensión y las habilidades para identificar y resolver los problemas que puedan presentarse.

Separación de funciones. El gerente del proyecto cumple también funciones como responsable máximo de las áreas usuarias del sistema.

Aprobación. El documento SI_ING_Organización Proyecto sobre la organización se encuentra en estado de elaboración y no ha sido aprobado formalmente.

4. Comité de dirección.

Responsabilidad y actas. De acuerdo con el documento de organización del proyecto, el Comité de Organos Rectores, creado como Dirección del SLU (SIDIF Local Unificado), tendría atribuciones en relación con el e-SIDIF pero no formalmente. Sólo en una de las actas de las reuniones del comité en el período auditado se registra haber tratado cuestiones relativas al proyecto. Las entregadas a la AGN no llevan firma de los participantes.

5. Enfoque de evaluación de riesgos.

Evaluación de riesgos. El documento “Presentación reunión general 07-2005.ppt” y el caso de negocio identifican riesgos del proyecto en tecnología, contrataciones, la definición de los requerimientos y las acciones para mitigarlos. No se hallaron procedimientos para la evaluación sistemática de los riesgos en diversas etapas del desarrollo del proyecto.

Mediciones. No se encontraron medidas cualitativas o cuantitativas de los riesgos.

6. Relaciones.

Intervención de la ONTI. La Subsecretaría de Presupuesto, entre noviembre de 2004 y enero de 2005, solicitó que la ONTI emitiera opinión sobre dos contrataciones vinculadas con el e-SIDIF. No se obtuvo respuesta y no se efectuaron reclamos. La AGN no tuvo evidencia de que la ONTI haya tenido otra intervención relativa a la supervisión del desarrollo del proyecto —una de sus funciones— durante el período 2004-2005.

Comunicaciones. Se detectó la carencia de un plan para el manejo de las comunicaciones internas y externas relativas al proyecto. El conocimiento del avance (los detalles) del proyecto se encuentra restringido a los niveles decisorios y la participación de los organismos es limitada aunque deberán decidir sobre la adopción de nuevos sistemas.

7. Presupuesto y monitoreo.

Presupuesto y contrataciones. Se detectó la carencia de un sistema para planificar y controlar todos los gastos que insume el proyecto. Durante 2004 y parte de 2003, no hubo partida específica a nivel de actividad dentro del presupuesto nacional para las contrataciones informáticas de consultores y consultorías. Por otra parte, la ONTI no ha tenido intervención en estas contrataciones.

8. Marco de referencia para la administración de proyectos.

Cronograma. Se detectó la carencia de un cronograma vigente, formalmente aprobado, para todo el proyecto.

Finalización del proyecto: no hay compromiso en cuanto a la fecha de terminación.

Hay carencias —no existen revisiones— para mejorar la metodología de estimación de tiempos en el marco de RUP y los recursos calificados disponibles en el proyecto. La AGN tuvo conocimiento de la existencia de programación y seguimiento de tareas de muy corto plazo en las etapas de análisis, diseño y desarrollo y *testing* con un software de administración de proyectos, pero éste no los integra.

Se encontraron actividades, como las interfases con otros sistemas, sin planificación y organización. Los talleres funcionales disponen de una programación limitada a tres meses. En la evaluación de la convivencia con los SIDIF existentes hay actividades de detalle no planificadas.

9. Ciclo de vida del sistema. Estudio de factibilidad.

Caso de negocio. De acuerdo a la documentación obrante el caso de negocio se habría realizado con posterioridad a la decisión de contratar la definición del marco de arquitectura. Se detectó la ausencia del caso definitivo de negocio. Se enuncian los objetivos del proyecto pero no se tuvo evidencia de que hayan sido evaluados contra alternativas de cambio y adoptados por su conveniencia técnica y económica. Los beneficios esperados no están cuantificados. Los costos estimados están basados en los puntos de función del Sistema Local Unificado, cuya configuración es distinta del sistema en desarrollo. No se establecen los criterios para evaluar el grado de éxito del sistema. El “caso de negocio” no tuvo aprobación formal.

10. Definición de requerimientos de información.

Modelo conceptual. El modelo no establece restricciones o limitaciones. El documento “Visión compartida del modelo conceptual” —noviembre de 2004— no con-

tiene la aprobación formal de los participantes citados en el mismo (todos miembros de la Subsecretaría de Presupuesto). El modelo conceptual actualizado en el documento “SI_VIS_Modelo conceptual” –noviembre de 2005– no ha sido aprobado formalmente y no se menciona a los participantes para controlar, mediante un seguimiento, la coherencia entre el desarrollo del sistema y los requerimientos del modelo conceptual. No se encontraron precisiones sobre el sistema en cuanto a la vida útil proyectada, el calendario de lanzamiento y su integración con los sistemas existentes.

Marco de arquitectura. Se habría sometido a control de calidad (QA) las entregas de la empresa contratada para la definición del marco. La AGN no obtuvo evidencia de que las observaciones solicitadas por los revisores se hubieran realizado. Los documentos QA no disponen de aprobación formal y aceptación final.

Desarrollo del prototipo. No hay registros de que se hayan sometido a un proceso de control de calidad (QA) las entregas de la empresa contratada para su desarrollo.

11. Arquitectura de información

Arquitectura lógica. Evaluación de la arquitectura. La AGN detectó la carencia de evaluación de la manera en que las decisiones vinculadas a la arquitectura permitirán alcanzar los objetivos de calidad del sistema.

Componentes básicos. Guías y especificaciones: las guías de especificación de la interfaz al usuario no mencionan el cumplimiento de las recomendaciones W3C en materia de accesibilidad y las pautas para el diseño de los sitios Web gubernamentales.

Documentación: se encontraron debilidades de control.

Pruebas (testing) sobre componentes: La herramienta “item” dispone de información posterior al 31-12-05. Con posterioridad a esa fecha, hubo 65 errores pendientes de corrección, 42 de los cuales correspondían al componente de seguridad.

Arquitectura física. Equipamiento en los SAF: la AGN obtuvo evidencia de la existencia de un relevamiento de equipamiento realizado en los SAF que muestra el grado de desactualización del parque de PC.

Performance: el proceso de análisis de la performance, especificación técnica y ejecución de las pruebas se inicia durante el desarrollo de primer módulo del e-SIDIF, formulación presupuestaria. La AGN tuvo conocimiento de la conformación de un comité de performance pero no se habrían designado sus integrantes. Las planillas de resultado de las pruebas no especifican las características del entorno de prueba.

Disponibilidad de servicio: de acuerdo con el esquema actual, el tráfico de la red interna y externa del MECON, SIDIF incluido, se encuentra a cargo del Área Proyecto Informático. La AGN no tuvo conocimiento de acuerdos para asegurar un nivel de prestaciones en el contexto que tendrá que operar el e-SIDIF. Se detectó

carencia de estudios de evaluación del ancho de banda u otro tipo de conexión que requerirá el nuevo SIDIF.

Seguridad de la aplicación web: se detectó carencia de estudios sobre la definición y configuración de los *browsers* que emplearía el cliente –SAF–. No se encontraron definiciones en la configuración del software de los equipos clientes para conectarse con el e-SIDIF.

Definición de interfaces.

Integración: se detectó inexistencia de una estrategia común para el manejo de todas las interfaces con otros sistemas y organismos. No se encontraron las definiciones técnicas en la mayoría de las interfaces y los modos de comunicación requeridos por el nuevo sistema.

Estrategia de desarrollo. Evaluación de la estrategia.

Convivencia. Se detectó carencia de evaluación del impacto de la componente “convivencia”.

Escenarios: se realizó una evaluación de escenarios candidatos con el fin de determinar un conjunto de funcionalidades a desarrollar como primera versión operativa del sistema e-SIDIF. Para determinar el alcance de cada escenario, se parte de la premisa de que la funcionalidad a desarrollar sea igual o superior a la de los actuales sistemas. El estudio concluye que el subnegocio Programación y Ejecución Física –del negocio presupuesto– es el escenario que obtuvo mejor evaluación desde el aspecto funcional. No obstante, la elección de escenario dio prioridad al subnegocio Formulación Presupuestaria. Se detectó que las necesidades funcionales y de oportunidad de la Administración Financiera o de los órganos rectores no se fijaron como hitos para la elección de la primera versión o el desarrollo del sistema.

Necesidades de los usuarios de los SAF.

El e-SIDIF no prevé las necesidades de los SAF.

Metodologías. El desarrollo se ajusta a la metodología RUP y disposiciones en la materia del MECON pero no asegura tener en consideración las normas ETAPS y la resolución 97/97 emitidas por la ONTI, particularmente en cuanto a desarrollo de software y pautas para sitios y portales web.

Integración de las herramientas de desarrollo.

La herramienta de software que gestiona el seguimiento de las entregas de análisis, diseño, desarrollo y *testing*, no garantiza que los artefactos de análisis y diseño desarrollados se encuentren en las condiciones señaladas por ella y por lo tanto deben estar sujetos a verificación. Tanto la “minuta de requerimientos” como el “prototipo de interfaz de usuario” se desarrollan en ambientes diferentes a la herramienta UML para el análisis y diseño.

Las conclusiones de la AGN al finalizar el examen, son las siguientes:

Los estudios para desarrollar el e-SIDIF comenzaron a mediados de 2003, y a fines de 2005 (período auditado por la AGN) se encontraba en la fase de diseño del primer módulo Formulación Presupuestaria.

En ese lapso, el proyecto produjo principalmente la nueva arquitectura que soportará la aplicación en un entorno que le permitirá realizar transacciones vía Internet. Los gastos de desarrollo durante 2004 y 2005 ascendieron a 4.191.351,69 pesos.

El proyecto introduce cambios sustanciales en el modo de concebir el sistema, desde el concepto de la arquitectura como un activo de largo plazo al empleo de nuevas prácticas metodológicas como el caso de negocio, el marco de desarrollo RUP (Rational Unified Process) para la generación de estándares y guías, control de calidad en los procesos, herramientas de software para producir los “artefactos” que requiere la aplicación durante el ciclo de vida, un empleo extensivo de software de código abierto con el aporte de centros especializados en TI de universidades nacionales.

En el mercado argentino no hay experiencia madura en algunas de estas prácticas. El proyecto ha dedicado esfuerzo y tiempo en adquirirlas recurriendo en la primera etapa al *expertise* de consultoras privadas.

En este período el proyecto no ha contado con la participación de la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI), órgano rector, ni con la intervención formal de la Dirección de Auditoría de Sistemas con competencia en el control interno del SIDIF.

La AGN señala que en su análisis ha encontrado debilidades que no colaboran para disponer de un mejor control del proyecto: en primer término, la ausencia tanto de un cronograma general que lo guíe como de un sistema para la planificación y control de todos los gastos. Ello genera interrogantes respecto del costo final, la duración y el nivel de avance del e-SIDIF.

En lo concerniente a la arquitectura, la introducción de un método para su evaluación permitirá monitorear su eficacia y diseño en relación con objetivos de calidad –como performance, disponibilidad y seguridad– que actualmente no es posible garantizar.

En cuanto al sistema, señala la AGN que se considera necesario:

a) Definir una metodología que permita establecer y medir su grado de éxito.

b) Encarar la definición de sus límites sobre, entre otros, la integración con los sistemas de los Servicios Administrativo Financieros (SAF), el ciclo abierto de iteraciones sobre los requerimientos funcionales y la programación de las tareas relativas a las 13 interfaces con sistemas externos.

Con el objeto de asegurar el éxito del e-SIDIF, la AGN sugiere mejorar el proyecto en cuanto al control del desarrollo del programa y en lograr el mayor respaldo, en este caso, procurando fluidez en la relación con los organismos con los que interactuará –para intercambiar experiencias o bien para toma de decisiones– y con los órganos de control de competencia del Ministerio de Economía –particularmente en la identificación de riesgos y el diseño de controles–.

El nuevo paradigma que se plantea con el software de código abierto requerirá una organización adecuada para realizar las adaptaciones que se requieran y solucionar las vulnerabilidades que se presenten.

La AGN manifiesta que es necesario capitalizar la experiencia requerida en el proyecto en materia de arquitectura para beneficio de la administración pública en general. Ello requerirá –sostiene la AGN– de una participación activa de la ONTI y políticas del proyecto al respecto.

Nicolás A. Fernández. – Alejandro M. Nieva. – José J. B. Pampuro. – Gerardo R. Morales. – Gerónimo Vargas Aignasse. – Juan J. Álvarez. – Carlos D. Snopek.

ANTECEDENTES

1

Dictamen de comisión

Honorable Congreso:

Vuestra Comisión Parlamentaria Mixta Revisora de Cuentas ha considerado el expediente O.V.-277/07, mediante el cual la Auditoría General de la Nación remite resolución sobre un informe de auditoría externa referido a evaluación de los controles en el desarrollo del Sistema de Información Financiera Internet (e-SIDIF) para la mejora de las prestaciones en el Sistema de Información Financiera (SIDIF) del gobierno nacional; y, por las razones expuestas en sus fundamentos, os aconseja la aprobación del siguiente

Proyecto de resolución

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación

RESUELVEN:

1. Dirigirse al Poder Ejecutivo nacional para que informe sobre las medidas adoptadas en la Secretaría de Hacienda de la Nación, tendientes al perfeccionamiento de los controles en el desarrollo del SIDIF Internet para la mejora de las prestaciones en el Sistema de Información Financiera del gobierno nacional.

2. Comuníquese al Poder Ejecutivo nacional y a la Auditoría General de la Nación, juntamente con sus fundamentos.*

De acuerdo con las disposiciones pertinentes del Reglamento del Honorable Senado de la Nación, este dictamen pasa directamente al orden del día.

Sala de la comisión, 4 de septiembre de 2008.

Nicolás A. Fernández. – Alejandro M. Nieva. – José J. B. Pampuro. – Gerardo R. Morales. – Gerónimo Vargas Aignasse. – Juan J. Álvarez. – Carlos D. Snopek. – Agustín O. Rossi.

2

Ver expediente 144-S.-2009.

* Los fundamentos corresponden a los publicados con la comunicación del Honorable Senado.