

## EVALUACION REALIZADA AL MODULO PRESUPUESTO DEL SISTEMA SEVEN – ERP

### Objetivos

- Verificar el estado, operatividad y ambiente de control interno del módulo de presupuesto SEVEN con el fin de identificar oportunidades de mejora para que se implementen planes de acción que mitiguen los riesgos derivados.
- Evaluar el nivel de servicio y soporte tecnológico que tiene el sistema para mantener su funcionalidad como herramienta de apoyo a la Gestión Administrativa y Financiera.

### Alcance

La evaluación al módulo Presupuesto se realiza al sistema instalado en el ambiente de producción, con verificación de su comportamiento en pruebas y revisión de la base de datos, de acuerdo con las mejores prácticas de auditoría y teniendo en cuenta los aspectos señalados en el plan de trabajo auditoría de aplicaciones.

### Metodología

La evaluación al módulo de Presupuesto – SEVEN se desarrolla bajo las mejores prácticas de Auditoría de Sistemas y Seguridad de Información existentes (Modelo COBIT, Programa de Aseguramiento para Auditoría de Aplicaciones ISACA, Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001:2013).

### Resultados

El proceso de evaluación al módulo de Presupuesto ERP- SEVEN, se realizó con base en las reuniones y entrevistas efectuadas con el funcionario Líder del Módulo (Claudia Ortega), el funcionario Soporte de Tecnología (Harold Medina) y con la documentación física y digital suministrada y revisada, de lo cual se observó los siguientes aspectos a tener en cuenta:

*(Se solicitó a la Dirección de Tecnología acceso al ambiente de pruebas para validar funcionalidad del sistema, el cual no estuvo disponible en razón a que este ambiente está destinado para validar la nueva versión 14 (Ophelia) de SEVEN. Igualmente se requirió usuario en modo consulta a la Base de Datos sin que a la fecha haya sido suministrado, lo que imposibilita validar cierta información por este medio).*

## Oportunidades de mejora

### Control de acceso

- De la revisión a la lista de usuarios (45) con acceso a los rubros presupuestales, se evidenció que 24 de ellos presentan inconsistencia, entre otros los siguientes:

Usuario	Rubros	Inconsistencia
ADIZQUIERDO	0212000220 Honorarios, 0212000320 Remuneración de servicios técnicos 0221000120 Compra de Equipo, 0222000120 Mantenimiento 0222000320 Arrendamientos, 0222000520 Impresos y publicaciones 0222001020 Bienestar Social, 0222001120 Capacitación 0251000220 Gastos de Operación G.Complementarios e intermedios.	SE TRASLADO A LA OFICINA JURÍDICA y mantiene al perfil anterior, sin requerirlo
AMENDOZA	0281000520 INV Referenciación Internacional	UTILIZACION ESPORADICA
AMOLINA	0281000520 INV-Referenciación Internacional	EXFUNCIONARIO con acceso
AVELASCO	0251000220 Gastos de Operación G.Complementarios e intermedios	EXFUNCIONARIO
BDURANGO	0211001320 Indemnizaciones (vacaciones, despidos)	UTILIZACION ESPORADICA
BLUQUE	0211001320 Indemnizaciones (vacaciones, despidos) 0211001420 Prima de antigüedad, 0212000320 Remuneración de servicios técnicos, 0212000120 Jornales, 0212000220 Honorarios, 0212000420, Otros gastos por servicios personales 0213000120 Caja de Compensación Familiar 0213000220 Aportes de previsión social Servicios médic. 0213000320 Aportes de previsión social Pensiones 0213000420 Aportes de previsión social ATEP, Etc.	EXFUNCIONARIO
CHERNANDEZ	0281000120 NV-Plan de Tecnología 2011-2014 0281000220 INV-Reestructuración de Exámenes de Estad 0281000320 INV-Modernización del ICFES 0281000420 INV-Gestión de Investigación 0281000520 INV-Referenciación Internacional 0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e 0221000220Materiales y suministros	UTILIZACION ESPORADICA
CRAMIREZ	0221000220 Materiales y suministros 0221000120 Compra de Equipo 0222000120 Mantenimiento 0222000320 Arrendamientos 0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e 0222000420 Viáticos y gastos de viaje 0222000520 Impresos y publicaciones, Etc.	EXCONTRATISTA
CRINCON	0281000120 INV-Plan de Tecnología 2011-2014 0281000220 INV-Reestructuración de Exámenes de Esta 0281000320 INV-Modernización del ICFES 0281000420 INV-Gestión de Investigación 0281000520 INV-Referenciación Internacional 0222000520 Impresos y publicaciones 0222001020 Bienestar Social. Etc.	SE TRASLADO A ATENCION AL CIUDADANO
EOLARTE	0222001020 Bienestar Social	EXFUNCIONARIO
FAFORERO	0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e 0222000120 Mantenimiento 0212000220 Honorarios 0281000520 INV-Referenciación Internacional 0281000420 INV-Gestión de Investigación 0281000320 INV-Modernización del ICFES 0281000220 INV-Reestructuración de Exámenes de Estad	UTILIZACION ESPORADICA
HHERRERA	0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e	UTILIZACION ESPORADICA
JBELTRAN	0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e 0222001120 Capacitación 0222001020 Bienestar Social 0222000720 Seguros 0222000520 Impresos y publicaciones 0222000620 Comunicaciones y transportes. Etc.	EXCONTRATISTA
JCORREA	0222000120Mantenimiento	EXCONTRATISTA
IRIOS	0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e	UTILIZACION ESPORADICA
MCASSELLANOS	0281000420 INV-Gestión de Investigación 0281000520 INV-Referenciación Internacional 0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e	EXCONTRATISTA
MPEREZ	0251000220 Gastos de Operación - G.Complementarios e 0251000320 Gastos causados y no pagados en la vigenc 0261000120 Deuda Externa Amortizaciones Banca Comer 0262000120 Deuda Externa Intereses, Comisiones y Gas 028 PROGRAMAS DE INVERSIÓN.	EXCONTRATISTA

Recomendación

*Es importante que el líder del acceso a la información del módulo presupuesto revise periódicamente los permisos que tienen autorizados los usuarios a los rubros presupuestales, de tal manera que estos correspondan debidamente a las funciones y responsabilidades asignadas.*

*(ISO 27001, Anexo A- Gestión de acceso de usuarios, COBIT proceso APO13 Administración de Seguridad).*

*El usuario líder de Presupuesto, a fecha de auditoría corrigió y regularizó la lista de usuarios del módulo.*

2. La administración de usuarios de los módulos del sistema SEVEN presenta falencias de gestión y supervisión en la solicitud, suspensión, modificación y cierre de cuentas de usuario. Además, el control parcial que se tiene de una parte del líder funcional y de otra, del funcionario de soporte técnico.

Recomendación

*Definir un procedimiento centralizado en un área de seguridad que garantice la gestión de los usuarios del sistema SEVEN en cada uno de sus roles y módulos, así como fortalecer la debida comunicación entre el responsable de la administración y el líder responsable de cada módulo para la: apertura, modificación, traslado o retiro de cuentas de usuarios.*

*(ISO 27001, Anexo A- Gestión de acceso de usuarios, COBIT proceso APO13 Administración de Seguridad).*

3. El funcionario de soporte técnico del sistema SEVEN atiende las siguientes actividades, las cuales algunas de ellas, son incompatibles por criterios de seguridad y confidencialidad de la información:

Tarea	Impacto
Sirve de interlocutor con el proveedor para atención a requerimientos	Medio
Soporte técnico a los módulos Seven	Medio
Actualización de versiones de software	Alto
Administración del control de cambio de software	Alto
Administración de usuarios	Alto
Modificación de datos en el sistema	Alto
parametrización de funcionalidades	Alto
Gestión de requerimientos	Medio
Desarrollo, pruebas e implementación en producción de procedimientos Script (Sql)	Alto

Además, no se cuenta con un funcionario alterno debidamente entrenado que pueda suplir al principal, en caso de ausencia temporal o definitiva.

Recomendación

*Es fundamental que la Dirección de Tecnología revise, evalúe y segregue las tareas, no solo las del ERP sino que incluya las de otros sistemas, de tal manera que se preserve la segregación de función y se propenda por la protección y confidencialidad de información.*

*(ISO 27001, Anexo A-Organización de la seguridad de la información, COBIT proceso APO13 Administración de la seguridad).*

#### Control de Procesamiento

4. El módulo de presupuesto no incluye de forma automática los compromisos con vigencias futuras, siendo información resultado de la vigencia anterior, por esta razón se ingresa nuevamente uno a uno estos registros, los cuales corresponde a los primeros datos manuales para la nueva vigencia. Este es un requerimiento solicitado desde la instalación del software SEVEN y a la fecha no ha sido corregido.

##### Recomendación

*Evaluar la gestión con el proveedor sin costo adicional, la operación automatizada de vigencias futuras, ya que la información se encuentra disponible en el sistema.*

*(ISO 27001, Anexo A-15.2 Gestión de la prestación del servicio de proveedores, COBIT proceso BAI06 administración de cambios y DSS06 Administración de los proceso de control del negocio).*

5. Los reintegros por efecto de viáticos, ingresan a la Tesorería de la Institución sin aplicación automática en el módulo de Presupuesto (no hay interfase). La captura manual que se hace en presupuesto se realiza con base en la documentación soporte que remite el área que recibe la devolución por flujo de trabajo (workflow). Esta situación podría ocasionar errores en el evento en que no se registre en Presupuesto.

##### Recomendación

*Evaluar la gestión con el proveedor sin costo adicional, el desarrollo de la integración de la interfase del proceso de reintegro de viáticos con el módulo de presupuesto.*

6. El sistema permite que los Contratos tramitados con certificado de disponibilidad y registro presupuestal puedan ser revertidos en el módulo de contratación SEVEN, lo que generaría inconsistencia en la cadena de presupuesto, debido a que se anula el registro presupuestal y obliga a realizar ajustes en la base de datos.

##### Recomendación

*Evaluar la gestión con el proveedor sin costo adicional, la implementación del control automático en el sistema de tal manera que preserve consistencia de la información e integridad referencial entre el contrato, solicitud (SP), certificado de disponibilidad (CDP) y registro presupuestal (RP).*

7. No hay un control de aplicación automática y secuencial de la Nómina (Kactus) en su registro en Presupuesto y su dispersión de pagos en Tesorería. Si bien, se hace validación de pre Nómina y nómina con base en la documentación soporte que se recibe por flujo de trabajo (workflow) y se procesa con la opción de menú “Cadena Presupuestal -SNMINMPG” de presupuesto, se puede estar realizando dispersión de fondos sin registrar el gasto presupuestal, alterando la secuencia del procedimiento sin que el sistema alerte sobre esta situación.

*Recomendación*

*Evaluar la gestión con el proveedor sin costo adicional, el control y secuencia de aplicación de este gasto (nómina) en los diferentes módulos que intervienen en el proceso.*

8. Se recibió guía que describe los pasos para la instalación del software versión 14 (Ophelia) SEVEN, sin documentar en detalle las soluciones (deficiencias que corrige) y mejoras que trae la nueva versión para cada uno de los módulos del sistema, por ejemplo Presupuesto.

*Recomendación*

*Solicitar al proveedor el instructivo o guía que documenta las nuevas funcionales y servicios que trae la nueva versión del sistema, con el fin de presentarlas y hacerlas conocer a los líderes funcionales de los módulos.*

Control de Salida

9. El sistema no genera los Libros presupuestales con la ejecución presupuestal de ingresos y gastos, lo que ocasiona carga operativa al área por el manejo y control manual que esto implica. Este es un requerimiento solicitado desde la instalación del software SEVEN y a la fecha no ha sido corregido.

*Recomendación*

*Aunque no se encuentra documentado, nos informan que la versión (Ophelia) ofrece la generación de los libros presupuestales de gastos. Es importante gestionar los libros presupuestales de los ingresos.*

(ISO 27001, Anexo A-15.2 Gestión de la prestación del servicio de proveedores, COBIT proceso BAI06 administración de cambios y DSS06 Administración de los procesos de control del negocio).

### Control de Cambios

10. De la revisión a la lista requerimientos solicitados a la mesa de ayuda por el usuario líder del módulo de Presupuesto (29 tickets del año 2013 a 2015), se observó que muchos de ellos fueron atendidos haciendo ajustes a información en la base de datos, lo cual no tiene trazabilidad automática de los cambios en el sistema y se puede estar afectando la integridad de la información.

Por ejemplo, entre otros, los siguientes incidentes:

Ticket	Fecha	Descripción	Corrección
SD20381	06/02/14	corregir el Número de documento soporte de los RPs adjuntos en el archivo, correspondientes al año 2014	Se realizó la corrección
SD20475	13/02/14	Cambiar descripción de 20 Registros, puesto que el número del contrato quedó mal.	Se realizó el cambio de descripción
SD21393	10/03/14	Cambiar el supervisor en los siguientes RPs de comisiones. Debe quedar 79791177 CARLOS JAVIER RODRIGUEZ ORDOÑEZ: 335, 339, 348, 349	Se actualizó el campo Tercero Solicitante a los Rp's indicados.
SD21396	10/03/14	Cambiar en los siguientes registros presupuestales el tipo de documento soporte, puesto que quedó solicitud de CDP y lo correcto es Comisión. RPS 449 y 450.	Se realizaron los cambios reportados, por favor la próxima vez reportar el caso por la categoría de modificación de base de datos, de lo contrario se devolverá el caso por no estar reportado en la categoría correspondiente
SD24889	02/06/14	El RP 726 se encuentra anulado, cordialmente solicito activarlo, puesto que éste se necesita para una comisión al exterior programada a partir del 26 de mayo de 2004,	Dicho RP se encuentra disponible.
SD24704	30/05/14	El RP 668 de 2014 no se deja desaplicar	Se presentó por que el RP fue generado desde otro modulo. Dicho RP ya se encuentra disponible.
SD25036	04/06/14	En el informe SPGIMEPI Informes Mensuales. Con los siguientes filtros no está saliendo información de enero a abril y para mayo sale el mensaje: Error en archivo "SPglmmhi".	Ejecutar recalcu de saldos desde el mes 0 hasta el mes de Junio, se bajó el Reporte de BOE y se volvió a subir.

### Recomendación

*Dada la forma como se ha atendido las correcciones internas a los incidentes presentados y la falta de solución oportuna a algunos requerimientos abiertos desde el año 2013 por parte del contratista, es necesario evaluar las*

*obligaciones del proveedor y acuerdo nivel de servicio para atención de necesidades de funcionamiento del ICFES en materia del ERP.*

*De otra parte a nivel interno, tal como se ha citado en informes anteriores, es importante establecer un procedimiento de administración de cambios para el ERP Seven, que incluya entre otros aspectos, los siguientes:*

*a) La administración de cambios formal para manejar de manera estándar todas las solicitudes (incluyendo mantenimiento y actualizaciones) para cambios a aplicaciones, procedimientos, datos, procesos, parámetros de sistema y servicio, y las plataformas fundamentales.*

*b) La evaluación de toda solicitud de cambio de forma estructurada en cuanto a impacto en Seven, sistema operacional y funcionalidad. Esta evaluación deberá incluir categorización y priorización de los cambios. Previo a la migración hacia producción, los interesados correspondientes autorizan los cambios soportados en las pruebas efectuadas.*

*c) La definición, evaluación y autorización de los cambios de emergencia que no siguen el proceso de cambio establecido.*

*(ISO 27001, Anexo A-16 Gestión de incidentes de seguridad de la información, COBIT proceso DSS02 Gestión de servicios de requerimientos e incidentes)*

## **Conclusión**

1. Se presentó una limitante de acceso a la información y operación del módulo de Presupuesto SEVEN, en cuanto a que no estuvo disponible el ambiente de pruebas por estar destinado a la validación de la nueva versión (Ophelia) SEVEN y no se suministró usuario en modo consulta a la Base de Datos.
2. Se desconoce las funcionalidades que pretende resolver la nueva versión del sistema SEVEN (Ophelia) y no se mejora el control del módulo por falta de oportunidad en su actualización.
3. El soporte tecnológico que se ofrece para corregir debilidades del sistema se da de una parte a nivel de ajuste a la base de datos que se realiza con el apoyo técnico interno, la cual puede afectar la integridad de información y de otra, a nivel de mantenimiento del proveedor que solamente está orientada a la atención de necesidades de cumplimiento legal exceptuando la reglamentación específica.