 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
	FORMATO: INFORME EJECUTIVO	VERSIÓN: 0.0
		Página 1 de 5

EVALUACIÓN AL ESQUEMA DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN FINANCIERA SGF-QUIPÚ

ELABORADO POR:
Nubia Martinez Rippe – Luisa Fernanda Ríos Giraldo

REVISADO POR:
Ángel Múnera Pineda

1. PRESENTACIÓN
2. OBJETIVO GENERAL
- 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PLANES DE MEJORAMIENTO FORMULADOS
4. CONCLUSIONES

1. PRESENTACIÓN

Mediante aprobación del Comité Nacional de Coordinación del Sistema de Control Interno (CNCSCI), en la sesión No 1 del 24 de enero de 2017, la Oficina Nacional de Control Interno (ONCI), incorporó en el Plan Nacional de Auditorías 2017 la Evaluación a la aplicación y funcionamiento del esquema de soporte y mantenimiento del Sistema de Gestión Financiera (SGF-QUIPÚ).

Al respecto, el Acuerdo 046 de 2009 del Consejo Superior Universitario (CSU)¹ define lineamientos para garantizar el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, “2. Dando aplicación a las políticas de informática y comunicaciones y con el fin de garantizar la estandarización, la integración y la interoperabilidad de la plataforma tecnológica de la Universidad, la Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones emitirá las directrices técnicas de acuerdo con la normatividad vigente.” (Subrayado del texto de la ONCI).

Es así como la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DNTIC) definió la Directriz Técnica No. 7A² del 3 de marzo de 2016, la cual señala que toda solución informática que utilice la infraestructura tecnológica de la Universidad debe contar con un esquema de soporte y mantenimiento, el cual puede ser provisto a través de un proceso contractual, y debe contener como mínimo los elementos: i. Soporte a usuarios, ii. Soporte a la solución informática y iii. Mantenimiento.

En este sentido, teniendo en cuenta la importancia de la gestión asociada a las actividades de mantenimiento y

¹ Por el cual se definen y aprueban las políticas de informática y comunicaciones que se aplicarán en la Universidad Nacional de Colombia.

² Por la cual se modifica la Directriz Técnica No. 7 “Mantenimiento y soporte de soluciones informáticas”.

soporte así como los riesgos asociados al citado sistema de información, la ONCI consideró pertinente efectuar la presente evaluación.

2. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el funcionamiento y mecanismos de control del esquema de soporte y mantenimiento del Sistema de Gestión Financiera (SGF – QUIPÚ), de la Universidad Nacional de Colombia, en cumplimiento a la normatividad interna y externa, durante el primer semestre de 2017.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar el cumplimiento de la Directriz Técnica No. 7A, respecto a los elementos: i. Soporte a usuarios, ii. Soporte a la solución informática y iii. Mantenimiento del SGF-QUIPÚ.
- Verificar el nivel de avance de la implementación de controles de seguridad en el SGF-QUIPÚ en relación con la normatividad interna y externa, para el mantenimiento de las soluciones informáticas, y las relaciones con los proveedores.

3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PLANES DE MEJORAMIENTO FORMULADOS

3.1 Del funcionamiento y mecanismos de control del esquema de soporte y mantenimiento del Sistema de Gestión Financiera (SGF – QUIPÚ)

Observación y recomendación Número 1 (Impacto Mayor): Respecto a los incidentes, problemas y solicitudes.

El Acuerdo 046 de 2009 del CSU, define y aprueba las políticas de informática y comunicaciones que se aplican en la Universidad Nacional de Colombia. En relación con la arquitectura e integración de los sistemas de información de la Universidad Nacional de Colombia, establece que “1. La Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones propenderá por la articulación e integración de los diferentes subsistemas de información que se encuentran en operación en la Universidad, 2. La adquisición, desarrollo o mantenimiento de nuevos subsistemas de





información se harán teniendo en cuenta los procedimientos, los estándares y la arquitectura definidos por la Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones.”

Al respecto, los procedimientos del proceso de Coordinación y Gestión de Procesos Administrativos y Financieros orientados al esquema de soporte y mantenimiento no incorporan mejores prácticas establecidas por marcos internacionales que permitan responder en forma eficiente las solicitudes, incidentes y problemas reportados a la mesa de servicio a fin de que se produzca mejora continua en la calidad del servicio y la solución de los problemas presentados, generado esto en la omisión de lo señalado en las políticas de informática y comunicaciones emitidas por el CSU, lo que genera riesgo operativo respecto al control y seguimiento a las solicitudes, incidentes y problemas reportados por los usuarios funcionales del SGF-QUIPÚ.

En este sentido, se recomendó a la GNFA, en el marco de lo establecido en las políticas de informática y las comunicaciones, garantizar mediante la aplicación de mejores prácticas, el control y seguimiento de las solicitudes, incidentes y problemas reportados por los usuarios funcionales del Sistema de Gestión Financiera, mediante la aplicación de procedimientos que incorporen las actividades de control.

Acción definida por la DNTIC: “Incorporar los procedimientos del proceso “BRINDAR SOPORTE FUNCIONAL AL SISTEMA DE GESTIÓN FINANCIERA”, al proceso de “Gobierno y Gestión de servicios de TI.”

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

Observación y recomendación Número 2 (Impacto Mayor): De la gestión del cambio.

El procedimiento Implementar nuevas funcionalidades tiene como objetivo “Solicitar el desarrollo de nuevas funcionalidades en el SGF – QUIPU y ponerlas en operación, de tal forma que respondan a los ajustes requeridos a causa de cambios o mejoramientos en los procesos y procedimientos del Macroproceso de Gestión Administrativa y Financiera...”, frente al tema, la DNTIC a través de la Directriz Técnica No. 6B “Desarrollo e implementación de soluciones informáticas para la Gestión de Información”, considera que para el desarrollo y/o implementación de soluciones informáticas para la gestión de información (Aplicaciones), aplicar las mejores prácticas de gerencia de proyectos y define que la Gestión del cambio se debe establecer mediante un procedimiento formal el cual se debe alinear con los procesos definidos en el Sistema de calidad Institucional. El procedimiento Implementar nuevas funcionalidades, no relaciona

actividades específicas respecto a niveles de autorización acordados, aprobaciones formales de instrumentos de control (Formatos de cambio) mediante un Comité de cambios y controles de versiones que se consideran necesarios para la aplicación de buenas prácticas formalmente establecidas como lo son valoración de riesgos, análisis de impactos de los cambios y las especificaciones de controles de seguridad en el marco de la gestión del cambio, situación originada en la omisión de lo señalado en la directriz técnica No. 6 B emitida por la DNTIC, generándose riesgo tecnológico por ausencia de gestión del cambio al implementar nuevas funcionalidades en el sistema de gestión financiera.

En este sentido, se recomendó a la GNFA, en el marco de lo establecido en las políticas de informática y las comunicaciones, garantizar mediante la aplicación de las mejores prácticas de TI, la gestión del cambio, con el propósito de asegurar la integridad³ del sistema de gestión financiera.

Acción definida por la DNTIC: “Ajustar y socializar la Directriz No. 6B. Desarrollo y/o Implementación de Soluciones Informáticas para la Gestión de Información.”

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

Observación y recomendación No. 3 (Impacto mayor) De la medición de la satisfacción del usuario.

El Manual del Sistema Integrado de Gestión que tiene como objetivo: “...establecer las condiciones generales en las cuales se enmarca la implementación del sistema Integrado de Gestión de la Universidad Nacional de Colombia, con el propósito de garantizar adecuados niveles de calidad y control en la prestación de los servicios para lograr la satisfacción de las necesidades de la comunidad universitaria y la sociedad”, define en el numeral 6.5.4 Medición análisis y mejora-medición del servicio, su alcance, el cual “...inicia con el diseño de la herramienta de medición de la satisfacción del usuario y termina con la implementación y evaluación de los planes de acción, resultados del análisis de la medición y aplica para los procesos misionales y de cara al usuario de la Universidad”. Al respecto, si bien la Universidad consideró que la medición del servicio en cuanto a la satisfacción del usuario aplica para los procesos misionales, el único instrumento definido por la GNFA para la medición de la satisfacción del usuario, en cuanto a los atributos del servicio (calidad, oportunidad y mejoramiento continuo) es

³ Integridad: Mantenimiento de la exactitud y completitud de la información y sus métodos de proceso. Según [ISO/IEC 13335-1:2004]: propiedad / característica de salvaguardar la exactitud y completitud de los activos. Definición tomada de la Política de Seguridad Informática y de la Información de la Universidad Nacional de Colombia.



la encuesta de satisfacción⁴, pero los resultados no se dan a conocer al Grupo de Administración y Soporte. Asimismo, el Grupo no tiene definido un control que permita asegurar tanto el diligenciamiento como el resultado de la encuesta una vez cerradas las solicitudes de manera definitiva.

Lo dicho, en razón a que la GNFA no ha definido procedimentalmente tanto el traslado de los resultados de la encuesta al Grupo de soporte, como la articulación del diligenciamiento de la encuesta al generarse el cierre de las solicitudes dado que el desconocimiento de sus resultados por parte del grupo, no permite la definición de acciones de mejora, asimismo, la ONCI evidenció falta de articulación entre la prestación del servicio y la encuesta de satisfacción, lo que origina un riesgo operacional, dado que la ausencia de retroalimentación por parte del grupo no permite la definición de acciones de mejora que contribuyan al mejoramiento de la calidad en el servicio.

Al respecto, la ONCI recomendó a la GNFA asegurar el proceso de retroalimentación de los resultados de la encuesta de satisfacción, a fin de establecer acciones de mejoramiento por parte del Grupo de administración y soporte con el propósito de asegurar la mejora continua de la calidad de la prestación de los servicios de soporte relacionados con el SGF-QUIPU.

Acción definida por la DNTIC: "Incorporar el procedimiento "Aseguramiento de la calidad de los servicios de TI" al servicio de soporte y mantenimiento de los Sistemas de Información Institucionales."

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

Observación y recomendación Número 4 (Impacto Mayor): De la supervisión del contrato de mantenimiento.

El artículo 93 del Manual de Convenios y Contratos (Obligaciones del supervisor o interventor) señala las obligaciones generales mínimas que debe cumplir, en este caso el supervisor de las ODS, en cuanto al seguimiento técnico, administrativo, jurídico, financiero y contable. En el análisis realizado por la ONCI se identificaron dos tipos de seguimiento realizado por la Universidad a las solicitudes escaladas al proveedor: a) el efectuado por la Jefe de Grupo de Administración y Soporte al SGF-QUIPU y b) el realizado por el supervisor del contrato.

Al efectuar el cotejo de lo reportado por cada uno de ellos se identificaron requerimientos creados en 2014, 2015, 2016 y 2017, que no fueron reportados por el supervisor a

la ONCI, igualmente se observaron fechas estimadas de solución definitiva para cada uno de los requerimientos diferentes entre los dos reportes; se identificaron solicitudes cuya creación se dio durante los años 2014, 2015 y 2016, que registran como fecha de última gestión adelantada los meses de agosto y septiembre de 2017, es decir que la gestión se dio durante el proceso auditor, situación presentada en razón a la falta de articulación entre las dos instancias respecto al seguimiento a las obligaciones del proveedor y a la inobservancia de lo definido en el Manual de Convenios y Contratos en lo que a las obligaciones del supervisor se refiere, situación con riesgo operativo dado que la falta de rigurosidad en el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del proveedor no garantiza la gestión continua de los requerimientos realizados por los usuarios funcionales, así como la actualización para la corrección de errores o nuevas funcionalidades necesarias para la operación de SGF-QUIPU.

Dado lo anterior, se recomendó al supervisor del contrato en conjunto con la Jefe de Grupo de Administración y Soporte definir criterios específicos para el seguimiento de las solicitudes escaladas al proveedor respecto a su gestión y cumplimiento.

Acción definida por la DNTIC: "Implementar un instructivo para el seguimiento de contratos de soporte y mantenimiento"


Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

Observación y recomendación Número 5 (Impacto mayor): De la planeación de la actividad cambio del esquema de soporte actual brindado al SGF-QUIPU

El objetivo del subproceso Coordinación y Gestión de procesos administrativos y financieros define "garantizar el desarrollo eficiente y articulado de los procesos asociados al macroproceso de Gestión Administrativa y Financiera de la Universidad Nacional de Colombia, a través de la formulación de estrategias, el seguimiento, acompañamiento y verificación permanente del cumplimiento de directrices, procesos y procedimientos para una adecuada prestación del servicio". En este sentido, en el proyecto No. 1495 no se identificaron actividades que reflejen la planeación respecto a la definición de acciones, cronograma, responsabilidades, relacionadas con el cambio de esquema de soporte actual del SGF-QUIPU, dado que la actualización del esquema no se incorporó como una actividad específica del proyecto señalado, lo que genera riesgo de tipo operativo dado que

⁴ Cuyos resultados no son conocidos por el grupo de administración y soporte, según lo indicado por la jefe de grupo en la entrevista realizada por la ONCI

⁵ "Administrar funcionalmente el sistema de gestión financiera (SGF-QUIPU), en el marco del proyecto Mejorar la gestión financiera y administrativa de la Universidad incluyendo la Unificación de las bases de datos y la actualización del aplicativo de Gestión Financiera y Administrativa QUIPU".

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
	FORMATO: INFORME EJECUTIVO	VERSIÓN: 0.0 Página 4 de 5

podrían presentar errores u omisiones por parte del Grupo de Soporte y Administración, una vez en marcha la actualización del sistema y la unificación de las bases de datos.

Dado lo anterior y teniendo en cuenta que en el proyecto se encuentra planeada la finalización de las actividades 2.3.1 y 2.3.2 para el II semestre de 2017 y I bimestre de 2018, se consideró pertinente que la GNFA en coordinación con la DNTIC efectúen la hoja de ruta respectiva para el desarrollo de la actividad cambio del esquema de soporte actual brindado al SGF-QUIPU, como una necesidad operativa frente a la unificación de las bases de datos y actualización del sistema de información financiera.

Acción definida por la DNTIC: "Implementar en el aplicativo de Gestión de servicios de TI, la gestión unificada del soporte a los usuarios de los Sistemas de Información de alcance Institucional."

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

Observación y recomendación No. 6. (Impacto mayor). Del informe final de actividades requerido al contratista.

El literal d. del numeral II del artículo 93 obligaciones del Supervisor o interventor, señala que para el último pago de una orden contractual menor, superior o de un contrato, se debe requerir al contratista como mínimo un informe final de actividades previo a la autorización del último pago. En el expediente contractual (ODS 62) no se evidenció el informe referido adjunto al último pago realizado el 4 de abril de 2017 mediante nota débito 1888. Por su parte, la GNFA con oficio GNFA-817-17 del 8 de agosto de 2017 allegó a la ONCI el documento denominado contrato de mantenimiento QUIPU 2016 informe consolidado ANS fechado el 18 de abril de 2017; situación generada en el incumplimiento a los establecido en el Manual de Convenios y Contratos en lo relacionado con las obligaciones del supervisor, por cuanto es un control específico a las actividades ejecutadas por el contratista durante el periodo contratado; presentándose riesgo operativo, en la medida en que la supervisión del contrato no garantice el cumplimiento de las obligaciones específicas del proveedor antes de ordenarse el último pago.

Se recomendó a la supervisión del contrato dar estricto cumplimiento a las obligaciones del supervisor señaladas en el artículo 93 del Manual de Convenios y Contratos, entre ellos al literal d. del numeral II del artículo 93, en el sentido de requerir al proveedor un informe final de actividades previo a la autorización del último pago y que el mismo sea verificado como parte de sus obligaciones de seguimiento y control.

Acción definida por la DNTIC: "Ajustar y socializar la directriz técnica No. 7A Mantenimiento y Soporte de Soluciones Informáticas."

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

Observación y recomendación Número 8 (Impacto mayor): Del cumplimiento de la Directriz Nro. 8A emitida por la DNTIC.

Las Directriz Técnica No. 8A del 3 de marzo de 2016 "Por la cual se modifica la Directriz Técnica No. 8 "Acuerdos de Niveles de Servicio - ANS", establece que: "...para todos los servicios alojados en las OTIC de las Sedes, se debe establecer un documento con los Acuerdos de Niveles de Servicio-ANS entre las Dependencias responsables del servicio y las OTIC, con el fin de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio". Las OTIC de las Sedes Bogotá, Palmira, Medellín, Manizales, Orinoquía y Amazonía no allegaron a la ONCI, los ANS relacionados con el servicio de administración y configuración de las bases de datos del SGF-QUIPU, que permitan establecer técnicamente los aspectos definidos en la Directriz a fin de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio, esto bajo el argumento de no contar con ANS específicos para el esquema de soporte y administración del SGF-QUIPU, lo cual no corresponde con el servicio de administración y configuración de las bases de datos del mencionado sistema, generándose riesgo técnico, operativo y de pérdida de información dado que no se encuentran formalmente establecidas las responsabilidades de las partes (OTIC y GNFA) que permitan garantizar el entendimiento común sobre el servicio, así como las responsabilidades y prioridades de cada una de las áreas mencionadas.


Por lo anterior, se recomendó a las OTIC de las Sedes Bogotá, Palmira, Medellín, Manizales, Orinoquía y Amazonía, en conjunto con la GNFA, dar cumplimiento a la Directriz Técnica No. 8A de la Dirección Nacional de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Acción definida por la DNTIC: "Revisar, actualizar y formalizar los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para el despliegue y disponibilidad de los Sistemas de Información Institucionales."

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

6.2 Del avance de la implementación de controles de seguridad en el Sistema de Gestión Financiera SGF-QUIPU.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
	FORMATO: INFORME EJECUTIVO	VERSIÓN: 0.0
		Página 5 de 5

Observación y recomendación Número 9 (Impacto mayor): De los controles de seguridad en el sistema de información.

La norma técnica ISO 27001:2013 define los requisitos de los sistemas de gestión de seguridad de la información, por su parte, la Política de Seguridad Informática y de la Información de la Universidad Nacional de Colombia tiene como alcance: "...a. Los Sistemas de Información tanto de misión crítica como de apoyo, b. Los demás activos de información que la DNTIC estipule en sus directrices técnicas o políticas específicas de seguridad (...)"

Conforme a lo presentado en la tabla No. 12, no se identificaron controles de seguridad requeridos para garantizar la confidencialidad, continuidad e integridad del SGF-QUIPU, dado que hasta el momento no se han efectuado procesos de valoración, análisis y tratamiento de los riesgos de seguridad que se puedan presentar en el proceso Coordinación y Gestión de Procesos Administrativos y Financieros al igual que en el SGF-QUIPU, presentándose un riesgo tecnológico por ausencia de controles de seguridad en el sistema de información.

Se recomendó a la DNTIC en conjunto con la GNFA en el marco de la responsabilidad establecida en la Política de Seguridad Informática y de la Información garantizar la ejecución de auditorías periódicas a los controles de seguridad del SGF-QUIPU, a fin de asegurar la confiabilidad, confidencialidad e integridad del sistema y sus datos.

Cabe resaltar que la GNFA en su oficio GNFA-817 indicó que en el marco de los objetivos Nos 1 y 4 del proyecto BPUN 626 realizaría la implementación de lo relacionado con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Universidad, sin precisar si uno de los procesos del Macroproceso de Gestión Financiera hará parte del desarrollo de la meta 4.1 Procesos institucionales certificados a Nivel Nacional desde la Norma ISO 27001:2013 (actividad 4.1.1 preparar los requisitos exigibles en la norma ISO 27001:2013 para los procesos candidatos a recibir certificación de un ente externo).

Acción definida por la DNTIC: "Establecer un plan de auditoría para el Sistema de Información financiera QUIPU."

Fecha de inicio: 15-11-2017 y Fecha Finalización: 30-08-2018.

4. CONCLUSIONES

a. Conforme al análisis realizado por la ONCI se identificó el cumplimiento de la Directriz Técnica No. 7 A de la DNTIC, dado que tanto a nivel contractual como a lo establecido en el esquema de soporte y mantenimiento del SGF-QUIPU se encuentra definida la gestión de los elementos i) soporte a usuarios, ii) soporte a la solución informática y iii) mantenimiento. Al analizar la aplicación de las mejores prácticas tanto en el esquema de soporte como en lo relacionado con el mantenimiento ofrecido por el proveedor, se evidencio ausencia de mejores prácticas tanto en el Nivel Nacional como en las Sedes, en las mediciones del servicio, en la definición de los ANS y su cumplimiento, así como en la supervisión del contrato de mantenimiento. Finalmente, la ONCI recomienda priorizar la definición y ejecución de un cambio estructural y operativo del esquema de soporte y mantenimiento en el marco de la actualización y unificación de las bases de datos de SGF-QUIPU así como en la aplicación de la Resolución 533 de 2015 de la CGN.

b. En cuanto al nivel de avance en la implementación de los controles en el marco de la norma técnica ISO 27001:2013 analizados en el presente informe (Ver tabla 12), se identificó ausencia de controles de seguridad relacionados con el SGF-QUIPU, por lo que se recomendó a la DNTIC en conjunto con la GNFA garantizar la ejecución de auditorías periódicas a fin de asegurar la confiabilidad, confidencialidad e integridad del sistema y sus datos.



⁶ "Implementar la seguridad de la información a nivel nacional y los controles asociados, integrándolos a los sistemas de gestión de la Universidad Nacional de Colombia",