

EVALUACIÓN INTEROPERABILIDAD SISTEMAS DE INFORMACIÓN SARA, QUIPÚ y SIA.

ELABORADO POR:
Luisa Fernanda Ríos Giraldo - Mario Robayo Higuera

INFORME FINAL REVISADO
POR:
Ángel Múnera Pineda

INFORME EJECUTIVO
REVISADO POR:
Sugey Caicedo Lamprea Jefe (E)

1. PRESENTACIÓN
2. OBJETIVO GENERAL
3. ALCANCES Y LIMITACIONES
4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PLANES DE MEJORAMIENTO FORMULADOS
5. ANÁLISIS DE RIESGOS
6. CONCLUSIONES

1. PRESENTACIÓN

El Comité Nacional de Coordinación del Sistema de Control Interno, en la sesión número 2 del 6 de febrero de 2018, aprobó en el marco del Plan Nacional de Auditorías 2018 la Evaluación a la interoperabilidad de los sistemas de información SIA, SARA y QUIPÚ.

2. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión administrativa llevada a cabo por la DNTIC, para atender la ejecución del Plan de implementación definido para la integración de los sistemas de información de misión crítica SARA, QUIPÚ Y SIA, así como el resultado de la revisiones del cumplimiento de la implementación, definidas en el proyecto de inversión número 1740.

3. ALCANCE Y LIMITACIONES

La ONCI determinó como alcance la verificación del resultado de las revisiones de cumplimiento de la implementación de la integración de los sistemas de misión crítica SARA, QUIPÚ Y SIA definidas en el proyecto de inversión número 1740 ejecutado en el marco del Plan Global de Desarrollo 2013-2015.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PLANES DE MEJORAMIENTO FORMULADOS

4.1 Del Plan de implementación definido para la integración de los sistemas de información de misión crítica SARA, QUIPÚ Y SIA. Proyecto 1740 (PGD 2013-2015)

En el marco del Plan Global de Desarrollo 2013-2015, la Universidad a través de la Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones formuló en septiembre de 2014 el Proyecto 1740 "Evaluación, Definición, Rediseño y Puesta en Operación de la Integración para los Sistemas de Misión Crítica (SARA, QUIPU Y SIA) de la Universidad Nacional de Colombia", cuyo objeto fue "Evaluar, definir,


rediseñar y poner en operación la integración para los sistemas de misión crítica (SARA, QUIPU y SIA), a través de la definición del ejercicio de arquitectura empresarial, el desarrollo de la visión de alto nivel y el desarrollo de la Arquitectura Objetivo en los dominios de negocio, datos, aplicaciones y tecnología que atienden a estas necesidades y que describen la estrategia de integración a implementar."

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos en el proyecto 1740 y los entregables descritos en las diferentes fases del proyecto, de la verificación realizada por la ONCI en el Banco de proyectos de Inversión de la Universidad Nacional de Colombia BPUN y los soportes suministrados por la DNTIC, se evidenciaron las siguientes debilidades:

Observación y recomendación número 1: Inconsistencia en los documentos que soportan el cumplimiento de Metas y Objetivos.

La Resolución 309 de 2009, establece lineamientos para los procedimientos del Banco de Proyectos de Inversión de la Universidad Nacional de Colombia BPUN. En relación con la fase final y cierre, el artículo número 16 describe al Informe Final como un insumo importante que "... permite observar no solamente el producto final tangible o intangible obtenido al finalizar el proyecto, sino también los efectos de todo el proceso en cuanto a capacidades de las personas y por ende de la organización." Asimismo, indica que todos los soportes susceptibles de digitalizar como informes de interventoría, documentos y actas deben registrarse en el BPUN y "... de no ser posible se debe indicar la ubicación precisa del sitio donde se puede consultar"

En este sentido, se evidenció en el Informe Final y Acta de Liquidación, documentos elaborados previos al inicio del proyecto que soportaron el cumplimiento de los objetivos del 1 al 5 (algunos de ellos documentos borrador) los cuales evidencian el desarrollo de las fases definidas (ejercicios preliminares, Visión de Arquitectura, las Arquitecturas de Negocio, Sistemas de Información, Tecnología y la planificación de la Migración), por otro lado, no se evidenció para los objetivos 1, 3 y 4 documentos que soporten el resultado de la validación del ejercicio de arquitectura empresarial en los sistemas de misión crítica SARA, SIA y QUIPU, lo anterior por falta de control y rigurosidad en el registro de soportes documentales en el BPUN, generando un posible riesgo de aprobación de las metas sin el adecuado sustento documental, que permitiera evidenciar su cumplimiento.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
		VERSIÓN: 0.0
	FORMATO: INFORME EJECUTIVO	Página 2 de 7

Por lo anterior se consideró esta observación con impacto Alto, cuyo tratamiento se enmarcará en el seguimiento que lleve a cabo la ONCI a las acciones de mejoramiento definidas por la DNTIC.

En este sentido, se recomendó a la DNTIC, en el marco de lo establecido en la Resolución 309 de 2009 y a la normativa posterior emitida en el marco de la planeación y evaluación permanente de los resultados, definir mecanismos que garanticen aportar los suficientes soportes documentales que permitan evidenciar el cumplimiento de metas y actividades definidas en los proyectos de inversión.

Acciones de mejora formuladas por la DNTIC

1. Ajustar el procedimiento U-PR-11.001.007 Formulación, Planeación, Ejecución y Cierre de Proyectos de TIC, en el marco de planeación y evaluación de resultados de los proyectos.

Fecha de inicio: 01/06/2016

Fecha de finalización: 31/07/2018

2. Realizar la verificación de la información documentada en el proyecto de Interoperabilidad para los informes del primer y segundo semestre de 2018, de acuerdo a lo descrito en el procedimiento.

Fecha de inicio: 01/06/2016

Fecha de finalización: 30/01/2019

Observación y recomendación número 2: Posible contratación de servicios una vez cerrado el proyecto 1740.

La Resolución 309 de 2009, establece lineamientos para los procedimientos del Banco de Proyectos de Inversión de la Universidad Nacional de Colombia BPUN. En relación con las fases del ciclo de vida de los proyectos en el Artículo 6 indica "... Ejecución y Seguimiento: tiene como finalidad el desarrollo del proyecto mediante la ejecución técnica, financiera y administrativa, proceso del cual es responsable el Director del Proyecto. El Seguimiento y Control se hará a través de los informes de avance técnico semestral presentados por el Director del Proyecto", es decir reportar en los informes de avance técnico entre otros aspectos la ejecución financiera semestralmente.

En el reporte de Movimientos por Proyecto por Imputaciones del Sistema QUIPU se evidenció que durante la vigencia 2016 en el marco del proyecto 4000009994, y posterior a su cierre se contrataron servicios por un valor de \$94.200.379, los cuales guardan directa relación con el objetivo general del proyecto 1740, lo cual de acuerdo al análisis se pudo haber presentado por debilidades en la planeación en atención a contratación con cargo a este

proyecto posterior a su cierre en BPUN, por cuanto no se identificaron actividades definidas en el proyecto relacionadas con su mantenimiento y sostenimiento. Lo anterior refleja un riesgo operativo-contable dado que no se tuvieron en cuenta en la formulación del proyecto, la totalidad de actividades necesarias para su sostenimiento y mantenimiento, y la probabilidad que se generen actividades contractuales posteriores al cierre del proyecto.

Por lo anterior se consideró esta observación con impacto Alto, cuyo tratamiento se enmarcará en el seguimiento que lleve a cabo la ONCI a las acciones de mejoramiento definidas por la DNTIC.

En este sentido, se recomendó a la DNTIC en el marco del principio de planeación identificar en los proyectos de inversión, la totalidad de actividades necesarias para garantizar el ciclo de vida de los productos, a fin de que la contratación se realice en los tiempos definidos para el cumplimiento de los proyectos y se refleje de esta manera en los informes de avance en el BPUN.

Acciones de mejora formuladas por la DNTIC

1. Ajustar el procedimiento U-PR-11.001.007 FORMULACIÓN, PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y CIERRE DE PROYECTOS DE TIC, incorporando el trámite ante la Dirección Nacional de Planeación y Estadística para la autorización de cerrar y liquidar proyectos en el siguiente Plan Global de Desarrollo. De acuerdo a lo establecido en el parágrafo del Artículo 15. Fase de Evaluación Final y Cierre de la Resolución 309 de 2009.

Fecha de inicio: 01/06/2016

Fecha de finalización: 31/07/2018


2. Hacer seguimiento a las contrataciones del proyecto de Interoperabilidad, validando la necesidad de ampliar el plazo de ejecución del proyecto.

Fecha de inicio: 01/06/2016

Fecha de finalización: 30/12/2018

Observación y recomendación número 3: Contratación de servicios y productos que no presentan relación directa con el Objetivo General del Proyecto.

La Resolución 309 de 2009, establece lineamientos para los procedimientos del Banco de Proyectos de Inversión de la Universidad Nacional de Colombia BPUN. En relación con las fases del ciclo de vida de los proyectos en el Artículo 6 indica "Ejecución y Seguimiento: tiene como finalidad el desarrollo del proyecto mediante la ejecución técnica, financiera y administrativa, proceso del cual es responsable el Director del Proyecto. El Seguimiento y Control se hará a través de los informes de avance técnico semestral

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
		VERSIÓN: 0.0
FORMATO: INFORME EJECUTIVO		Página 3 de 7

presentados por el Director del Proyecto”, es decir ejercer un adecuado control en la ejecución técnica y financiera.

En el reporte de Movimientos por Proyecto por Imputaciones del Sistema de Información QUIPU, se evidenció que en el marco del proyecto 1740, se contrataron servicios que no presentan relación directa con el objetivo general del proyecto, algunos hacen mención a adecuación de sistemas de información diferentes a los de misión crítica, tal es el caso de la ODS 482 de 2014 que refiere al sistema de información BPUN, las ODS 298 y 352 de 2015 para los sistemas de información institucionales de carácter disciplinario y jurídico de la Universidad, asimismo, se evidenció que a través de otros proyectos como el de “*DEFINICIÓN, ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN UN MODELO DE OPERACIÓN BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA EL EJERCICIO DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN LA DNTIC DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA*” se contrató la implementación de la plataforma de interoperabilidad (ODS 361 de 2015), actividad que si corresponde al objeto general del proyecto 1740. Lo anterior por falta de control y seguimiento técnico en la contratación realizada con los recursos de cada proyecto, lo cual genera un riesgo operativo dada la inadecuada utilización de los recursos en algunas órdenes, por cuanto no están relacionados con el objetivo del proyecto.

Por lo anterior, se consideró esta observación con impacto Alto, cuyo tratamiento se enmarcará en el seguimiento que lleve a cabo la ONCI a las acciones de mejoramiento definidas por la DNTIC.

En este sentido, se recomendó al Director de la DNTIC definir mecanismos que permitan controlar y hacer seguimiento a la contratación realizada en los proyectos de inversión a fin de que esta se encuentre directamente relacionada con los objetivos del proyecto

Acciones de mejora formuladas por la DNTIC

1. Ajustar e implementar el procedimiento U-PR-11.001.007 FORMULACIÓN, PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y CIERRE DE PROYECTOS DE TIC, ajustando la actividad No. 10 "Ejecutar proyecto" incluyendo la necesidad de reportar en la justificación de cada contrato, el objetivo, la meta y la actividad sobre la cual se aplica cada una de las contrataciones.

Fecha de inicio: 01/06/2016

Fecha de finalización: 31/07/2018

2. Realizar verificación de la información registrada de acuerdo a lo establecido en el procedimiento con respecto a la ejecución del proyecto, planteado en la actividad anterior.

Fecha de inicio: 01/06/2016

Fecha de finalización 30/01/2019

4.2. Del resultado de las revisiones de cumplimiento de la implementación de la integración de los sistemas de misión crítica SARA, QUIPÚ Y SIA, definidas en el objetivo 6 del proyecto de inversión número 1740

En el proyecto de inversión 1740, se encontraban definidas las actividades 6.1.1¹ y 6.1.2² para dar cumplimiento al objetivo número 6: “Implementar el modelo de integración de información (línea destino) en los sistemas de misión crítica SARA, SIA y QUIPÚ según el plan de implementación y migración establecido, gobernado desde la arquitectura empresarial”.

El Informe de Cierre del proyecto de inversión 1740, mencionó en la Descripción de cumplimiento de la meta 6.1³, la infraestructura implementada (Hardware y software) y finalmente, la implementación de la interoperabilidad en los siguientes términos: “Se implementó el portal de interoperabilidad a través del cual los usuarios con la debida autorización puede (sic) obtener información del Sistema de Interoperabilidad y se implementó la integración de los Sistemas de información SARA, SIA y QUIPÚ para la creación y modificación de empleados”.


Frente al tema, la ONCI considera pertinente señalar que, si bien se desarrolló lo descrito, la implementación de la interoperabilidad se realizó en el ambiente de pruebas y de producción de la Plataforma de interoperabilidad, pero no en el ambiente de producción de los sistemas de información seleccionados para el intercambio de información, lo cual se habría podido precisar a través de los soportes documentales de la verificación post implementación, a fin de dar claridad al alcance de la implementación.

En este sentido, se recomendó a la DNTIC, en el marco de lo establecido en la Resolución 309 de 20094 y a la normativa posterior relacionada con la planeación y evaluación permanente de los resultados, definir mecanismos que garanticen aportar los suficientes soportes documentales que permitan evidenciar el

¹ 6.1.1 Realizar los estudios previos a la contratación y valorar las propuestas recibidas con el propósito de contar con el contrato del proveedor que va a atender los proyectos encaminados a la integración de los sistemas de información acorde con la línea destino de la arquitectura.
² Gobernar la transición hacia la línea destino de la arquitectura – Confirmar alcance y las prioridades para la implementación con la gestión del desarrollo – Identificar los recursos y habilidades para el despliegue – Guiar el desarrollo de la implementación de la solución – Realizar las revisiones de cumplimiento desde arquitectura empresarial. – Implementar las operaciones de negocio y tecnología – Realizar la revisión post implementación y concluir la implementación.

³ “Poner en marcha los proyectos definidos según el plan de implementación y migración establecido bajo la guía y revisión del gobierno de la arquitectura empresarial”

⁴ “Por la cual se establecen lineamientos para los procedimientos del Banco de Proyectos de Inversión de la Universidad Nacional de Colombia-BPUN”

 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 7

cumplimiento de metas y actividades definidas en los proyectos de inversión, tal como se recomendó en la observación número 1 del presente informe.

4.3. De otros aspectos analizados (Acción Preventiva)

Como parte de las funciones de los auditores de Control Interno establecidas en la Ley 87 de 1993, se encuentra la de “Verificar que los controles asociados con todas y cada una de las actividades de la organización, estén adecuadamente definidos, sean apropiados y se mejoren permanentemente, de acuerdo con la evolución de la entidad”⁵.

Es así como la ONCI, definió en su procedimiento de Evaluación a la Gestión la actividad *Emitir una acción preventiva*, a fin de generar un aviso temprano con recomendaciones en el caso de que en el desarrollo de una evaluación se detecten situaciones riesgosas y con alta probabilidad de materialización.

En este sentido, teniendo en cuenta la Situación a transformar⁶ definida en el proyecto 1740, formulada por la ausencia de interoperabilidad entre los sistemas de información de misión crítica SARA, SIA y QUIPÚ, así como dificultades operativas relacionadas, la ONCI consideró pertinente analizar aspectos adicionales a los planteados en los objetivos específicos de la presente evaluación, con el propósito de conocer el avance de otras actividades definidas para lograr superar la problemática y/u orientadas al mejoramiento de los mencionados sistemas de información, así como actividades encaminadas a lograr establecer interoperabilidad con 5 sistemas de información adicionales⁷ y finalmente identificar el estado actual de la interoperabilidad en la Universidad.

Teniendo en cuenta la importancia de los proyectos de inversión llevados a cabo mediante los Planes Globales de Desarrollo 2013-2015 y 2016-2018, para lograr transformar la *Situación problemática* planteada en el proyecto de inversión 1740, así como el modelo de interoperabilidad definido mediante el ejercicio de arquitectura empresarial, y la adquisición de

infraestructura tecnológica realizada desde las vigencias 2014 y 2015, la ONCI identificó la necesidad de emitir una *Acción Preventiva*, la cual hizo parte integral del informe final de la evaluación, con base en los siguientes aspectos:

i. Ausencia de Plan de Tratamiento de riesgos para mitigar riesgos de interoperabilidad y riesgos de transformación del ejercicio de interoperabilidad definidos por la DNTIC. Frente al tema, la DNTIC mediante oficio 0175-18, manifestó que el tratamiento de los riesgos “... se ha venido ejecutando durante el desarrollo del proyecto.” Al respecto, conforme a los soportes documentales aportados por la DNTIC en relación con la aplicación de controles a lo largo de la ejecución del proyecto, mediante la evaluación a la eficiencia, eficacia y efectividad del control, se identificó que algunos de los controles revisados no lograron mitigar los riesgos definidos, es decir, no fueron efectivos.

ii. Porcentaje bajo de avance en las metas establecidas en el proyecto de inversión número 149 “*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 QUIPÚ*” (De acuerdo al informe de avance 2017-2 y a comentarios⁸ realizados por el Coordinador Funcional en el sistema de información BPUN durante el mes de febrero de 2018), en relación con las actividades: a). Migración de la base de datos centralizada, b). Realizar la capacitación, las pruebas y realizar los ajustes al sistema, c). Instalación y configuración en el ambiente de producción, d). Realizar la unificación de las bases de datos en el ambiente de producción y e). Poner en operación el Sistema Unificado en las Sedes de la Universidad y el Nivel Nacional, lo cual permite identificar riesgo de cumplimiento, en atención a la fecha de finalización del proyecto de inversión, es decir, 30 de noviembre de 2018.

iii. Porcentaje bajo de avance en la meta 2.2.5 del proyecto de inversión número 209 “*Mejorar la gestión y la calidad de la información relacionada con el talento humano de la Universidad incluyendo la unificación de las bases de datos, la actualización del sistema de información de Talento Humano SARA y la liquidación de contratistas*” (De acuerdo al informe de avance 2017-2 y a comentarios⁹ realizados por el Coordinador Funcional en el sistema de información BPUN durante el mes de febrero de 2018), en relación con la actividad “Poner en operación el sistema unificado en las Sedes de la Universidad y el Nivel Nacional”, lo cual permite identificar riesgo de cumplimiento, dada la fecha de finalización del proyecto, es decir, 30 de noviembre de 2018.

iv. Con base en el desarrollo de entrevistas realizadas con los líderes funcionales de los sistemas de información


⁵ Artículo 12º.- *Funciones de los auditores internos*

⁶ “... incompatibilidad de plataformas, la imposibilidad de intercambio de información, el deterioro de la calidad de los datos toda vez que para un mismo dato se tienen diversas fuentes y repositorio, y la ineficiencia operativa dado que la percepción del usuario es que debe ingresar la misma información para tantos sistemas como se requiera ... Los sistemas de información de misión crítica (SARA, QUIPÚ y SIA) no cuentan con una estrategia adecuada de integración causando reprocesamientos, duplicidad de información, además de obstaculizar la consolidación de información, la obtención de datos estadísticos, la atención integral de los procesos y la visualización de indicadores requeridos principalmente por dependencias como la Oficina Nacional de Planeación y la Dirección Nacional de Talento Humano. No hay un mecanismo de interoperabilidad y tampoco se ha planteado una estrategia de gestión que permita cambiar esta situación, como por ejemplo, entre otras, la utilización de Arquitectura Empresarial.”

⁷ HERMES Extensión, HERMES Investigación, SIBU, ALEPH y BPUN.

⁸ Opción del sistema de información BPUN.

⁹ Ibídem.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
		VERSIÓN: 0.0
	FORMATO: INFORME EJECUTIVO	Página 5 de 7

participantes en el proyecto de inversión 216 “Ampliar la capacidad de integración de los sistemas de información de alcance institucional para el intercambio de información a través del sistema de interoperabilidad”, la ONCI identificó que a la fecha se han realizado pruebas relacionadas con el intercambio de información solo con el sistema de información SARA, estando aún pendiente el análisis de intercambio, y demás actividades relacionadas con los sistemas de información SIA y QUIPÚ, lo cual permite identificar un riesgo de cumplimiento, por cuanto el proyecto de inversión número 216 define como fecha de finalización el 30 de noviembre de 2018.

v. Riesgos operativos por reprocesos que se podrían generar en el marco de lo ejecutado en el proyecto de inversión 1740, dado el cambio de estructura y/o modelo de datos de los sistemas de información SARA, SIA y QUIPÚ por la unificación de sus bases de datos.

vi. Riesgo de obsolescencia tecnológica teniendo en cuenta que la infraestructura tecnológica (Hardware y software) definida en el proyecto de inversión 1740, fue adquirida desde las vigencias 2014 y 2015, y actualmente es utilizada para el ambiente de pruebas y ambiente de producción del BUS de intercambio, no obstante a la fecha no se ha puesto en marcha en el ambiente de producción de los sistemas de información seleccionados para el intercambio de información, es decir, no se encuentra en producción el intercambio definido.

vii. Riesgo de incumplimiento dado lo formulado por el área competente en la Situación a transformar del proyecto 1740, en atención a que actualmente el intercambio de información de los sistemas de información SARA, SIA, QUIPÚ, se realiza en las mismas condiciones previas a la ejecución del proyecto, es decir a la fecha no se efectúa interoperabilidad a través de la plataforma.

viii. Dificultades en la planeación y comunicación entre las áreas responsables de los citados proyectos y el área líder del proyecto de inversión número 216, lo que ha permitido evidenciar reprocesos y/o dificultades que han obstaculizado el logro de los objetivos relacionados con la interoperabilidad.

ix. Ausencia de acuerdos de niveles de servicio que definan la responsabilidad de las partes (Equipo interoperabilidad DNTIC – dependencias interesadas) en relación con la adopción del modelo de interoperabilidad y el BUS de servicios de intercambio de datos, los servicios web y todos los aspectos técnicos, operativos y funcionales en el marco del sistema de interoperabilidad de la Universidad Nacional de Colombia.

Frente al tema, se recomendó al Equipo de interoperabilidad dinamizar las actividades de divulgación, teniendo en cuenta que las dirigidas a la alta dirección se

realizaron entre el 2014 y 2015, y se podría materializar el riesgo “R16” planteado por la DNTIC en su matriz de riesgos relacionado con la “pérdida de interés y apoyo al proyecto por parte de la alta gerencia”, en atención a la falta de divulgación de los beneficios y avances del proyecto a la alta gerencia.

La Acción Preventiva fue remitida mediante Oficio ONCI-243 del 9 de abril de 2018 a: Vicerrectoría General, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigación, Dirección Nacional de Información Académica, Dirección Nacional de Bienestar, Gerencia Nacional Financiera y Administrativa, Dirección Nacional de Personal Académico y Administrativo y DNTIC, y recomendó a estas instancias definir acciones a corto y mediano plazo que permitan avanzar en el logro de los objetivos y metas establecidas en los proyectos señalados, a fin de lograr subsanar de una manera definitiva las situaciones aun presentadas por la ausencia de interoperabilidad entre sus sistemas de información., así como evitar la posible materialización de los riesgos mencionados.


En general sobre las situaciones descritas y los aspectos identificados por la ONCI se formularon las siguientes observaciones:

Observación y recomendación número 4: Acuerdos de Niveles de Servicio de Interoperabilidad

El Acuerdo 046 de 2009 “Por el cual se definen y aprueban las políticas de Informática y Comunicaciones que se aplicarán en la Universidad Nacional de Colombia”, define que para garantizar el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, se establece entre otros, el siguiente lineamiento: “... 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.”

Al respecto, si bien se identificaron políticas y/o lineamientos enmarcados en la interoperabilidad, producto del ejercicio de Arquitectura Empresarial, no se evidenciaron Acuerdos de Niveles de Servicio y/o directrices específicas que permitan definir la responsabilidad de las partes (Equipo Interoperabilidad – Áreas interesadas) en relación con la adopción del modelo de interoperabilidad y el bus de servicios de intercambio de datos, los servicios web y todos los aspectos técnicos, operativos y/o funcionales en el marco del Sistema de Interoperabilidad de la Universidad Nacional de Colombia.

Lo anterior, dada la ausencia de directrices específicas, las cuales podrían garantizar la definición de los aspectos mencionados, mitigando el riesgo de obsolescencia tecnológica, y riesgo operativo en atención a la falta de

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
		VERSIÓN: 0.0
FORMATO: INFORME EJECUTIVO		Página 6 de 7

adopción del modelo de interoperabilidad por las partes interesadas.

Por lo anterior, se consideró esta información con impacto alto cuyo tratamiento se enmarcará en el seguimiento que lleve a cabo a las acciones de mejoramiento definidas por la DNTIC.

En este sentido, se recomendó a la DNTIC emitir directrices específicas de interoperabilidad relacionadas con Acuerdos de Niveles de Servicio, que permitan garantizar la definición de las responsabilidades de las partes que interactúan en el Sistema de Interoperabilidad, la adopción del modelo de interoperabilidad y el bus de servicios de intercambio de datos, los servicios web y todos los aspectos técnicos, operativos y/o funcionales en el marco del Sistema de Interoperabilidad de la Universidad Nacional de Colombia.

Acciones de mejora formuladas por la DNTIC

1. Dos (2) directrices técnicas actualizadas

Fecha de inicio: 01/06/2016
Fecha de finalización: 31/07/2018

2. Un documento de acuerdo entre la DNTIC y las Areas Funcionales.

Fecha de inicio: 01/06/2016
Fecha de finalización: 31/08/2018

3. Un documento de interoperabilidad incluido al Sistema de Calidad institucional.

Fecha de inicio: 01/06/2016
Fecha de finalización: 31/08/2018

Observación y recomendación número 5: Del Sistema de Interoperabilidad de la Universidad Nacional de Colombia.

Conforme a lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y en el Acuerdo 046 de 2009, se definió con base en el ejercicio de Arquitectura Empresarial, entre otros aspectos, el Sistema de Interoperabilidad de la Universidad Nacional de Colombia, el cual de acuerdo a lo evidenciado por la ONCI se encuentra inoperante, por los siguientes aspectos: i) El Comité de Interoperabilidad ha realizado solo una reunión y fue desarrollada en el 2017, ii) no se evidenciaron análisis y toma de decisiones en relación con nuevos requerimientos de Intercambio de información (RII) en el marco del flujo de trabajo establecido en el Proceso de Gestión de Necesidades de Información, y iii) No se evidenció el uso de la herramienta WorkFlow, la cual de acuerdo a lo establecido por la DNTIC tiene como

propósito registrar, controlar, monitorear y administrar cada una de las solicitudes de intercambio de información.

Lo anterior genera riesgo operativo, por cuanto no permite dar a conocer a la población interesada, la orientación del Sistema en relación con el análisis de necesidades de las áreas interesadas respecto al intercambio de información, la articulación y/o involucramiento de los líderes técnicos y funcionales para hacer uso de los servicios web definidos, así como lo que corresponde a la administración de los requerimientos de intercambio de información.

Por lo anterior, se consideró esta información con impacto alto cuyo tratamiento se enmarcará en el seguimiento que lleve a cabo a las acciones de mejoramiento definidas por la DNTIC.

Frente al tema, se recomendó a la DNTIC definir acciones específicas a corto y largo plazo que permitan dinamizar el Sistema de Interoperabilidad a fin de lograr la toma de decisiones basadas en los análisis entre las partes (Equipo de Interoperabilidad – Áreas Interesadas – Comité de Interoperabilidad) y en los hechos identificados por el Sistema que permitan controlar las acciones desarrolladas en el marco de la interoperabilidad.

Acciones de mejora formuladas por la DNTIC

1. Remitir comunicación a las Vicerrectorías General, Académica y de Investigación, a la Direcciones Nacionales de Bienestar , Planeación y Estadística , de Información Académica y de Personal Académico y Administrativo, con el propósito de establecer el plan de trabajo con miraras a la puesta en producción de la Interoperabilidad.

Fecha de inicio: 01/06/2018
Fecha de finalización: 06/07/2018


2. Designar el responsable funcional de la puesta en operación de la Interoperabilidad para los Sistemas de Información: Académico (SIA), Financiero (QUIPU), de Talento Humano (SARA), De Investigación y Extensión (Hermes), de Proyecto (BPUN), de Bienestar Universitario (SIBU) y de Bibliotecas (ALEPH).

Fecha de inicio: 01/06/2018
Fecha de finalización: 18/07/2018

3. Establecer un Plan de Implantación y puesta en operación de la Interoperabilidad.

Fecha de inicio: 01/06/2018
Fecha de finalización: 27/07/2018

4. Reuniones de seguimiento al avance de la Implantación de la Interoperabilidad.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.010
		VERSIÓN: 0.0
FORMATO: INFORME EJECUTIVO		Página 7 de 7

Fecha de inicio: 01/06/2018

Fecha de finalización: 30/11/2018

5. Tomar las medidas necesarias para lograr el cumplimiento del plan establecido

Fecha de inicio: 01/06/2018

Fecha de finalización: 30/11/2018

5. ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo con la metodología definida por la ONCI, las observaciones derivadas de la presente evaluación, se identificaron y categorizaron de acuerdo con el impacto sobre la gestión del proceso. El porcentaje de riesgo para esta evaluación fue del 75%.

Con base en lo anterior, la zona de riesgo general resultante de la evaluación a la Interoperabilidad de los Sistemas de Información de misión crítica SARA, SIA y QUIPU, se ubicó en zona de riesgo Alta, lo cual indica, que las acciones de mejoramiento propuestas por las áreas evaluadas, serán objeto de seguimiento por parte de la ONCI.

Por lo anterior, la información generada relacionada con el impacto de la gestión del proyecto evaluado, será tomado como insumo por la ONCI en el proceso de evaluación anual para priorizar la propuesta de evaluación para la vigencia 2019.

6. CONCLUSIONES

En términos de interoperabilidad, la Universidad actualmente cuenta con la estrategia, metodología y mecanismos para contrarrestar la problemática de intercambio y estandarización de la información, no obstante las partes interesadas (DNTIC - áreas y líderes funcionales) no han avanzado conforme a lo planeado en el desarrollo de las actividades y en la toma de decisión respecto a la puesta en producción en cada uno de los sistemas de información seleccionados, así como en la operación del Sistema de Interoperabilidad.

Si bien se han realizado esfuerzos por las instancias competentes, e invertido importantes recursos a fin de transformar la situación actual de la Universidad en relación con interoperabilidad de sus sistemas de información, la ONCI recomienda a estas instancias definir acciones a corto y mediano plazo que permitan avanzar en el logro de los objetivos y metas establecidas en los proyectos señalados, a fin de lograr subsanar de una manera definitiva las situaciones aun presentadas por la ausencia de interoperabilidad entre sus sistemas de información, así como evitar la posible materialización de los riesgos mencionados.

Igualmente, se recomienda a las instancias competentes activar el Sistema de Interoperabilidad con el propósito de analizar requerimientos de intercambio de información adicionales y de autoevaluar las acciones llevadas a cabo a la fecha a fin de lograr tanto el intercambio de información, involucrar de una manera proactiva a los líderes funcionales en las decisiones y acciones definidas, así como garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos intercambiados entre los sistemas de información.