 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
		<b>VERSIÓN: 0.0</b>
	<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>	<b>Página 1 de 8</b>

## EVALUACIÓN A LA SEDE CARIBE - FASE I

ELABORADO POR:

Nubia Martínez Rippe – Luisa Fernanda Ríos Giraldo

REVISADO POR:

Ángel Múnera Pineda

1. PRESENTACIÓN
2. OBJETIVO
3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN
4. CONCLUSIONES

### 1. PRESENTACIÓN

La Dirección de la Sede mediante oficio DIR.297-16 del 9 de septiembre de 2016 dirigido a la ONCI hizo referencia al informe presentado por la Gerencia Nacional Financiera y Administrativa (GNFA) “*informe de visita a la Sede Caribe, febrero 8-9 de 2016*”, el cual indica situaciones relacionadas con los procesos presupuesto, tesorería, contable, adquisición de bienes y servicios y gestión de bienes.

Adicionalmente, durante el I semestre de la presente vigencia, el Sistema de Quejas y Reclamos reportó un total de 23 solicitudes realizadas a través de las diferentes herramientas con que cuenta el sistema, por tanto éste también se considera como insumo importante para la presente evaluación. En este punto es necesario aclarar que si bien la ONCI contempla dentro de sus actividades de Ley el seguimiento al Sistema de Quejas y Reclamos, en esta evaluación se abordará el detalle de las 23 solicitudes a fin de identificar el trámite surtido por la Sede y la respuesta presentada a los usuarios del sistema.

### 2. OBJETIVO

Seguimiento a las acciones de mejora definidas frente al informe de visita a la Sede Caribe, febrero 8-9 de 2016 de la GNFA, así como a las quejas y reclamos presentados en la Sede Caribe y conocidos por la Oficina Nacional de Control Interno durante el I semestre de 2016 (Fase I).

### 3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

3.1 De las acciones de mejora definidas en razón a la visita realizada por la GNFA en el I bimestre de 2016

Durante los días 8 y 9 de febrero de 2016 la GNFA llevó a cabo una visita a la Sede Caribe, en la cual se abordaron temas relacionados con los subprocesos Presupuesto, Tesorería, Contabilidad, Adquisición de Bienes y Servicios y Gestión de Bienes, como temas críticos evidenciados desde la GNFA, algunos, según se indica en el informe de visita, originados en el mes de septiembre de 2015, a raíz de los daños presentados en el servidor que administra el Sistema de Gestión Financiera SGF-QUIPU.

En este sentido, la ONCI solicitó a la GNFA informar acerca del resultado obtenido en razón al plan de mejora propuesto por la Sede, identificándose el siguiente resultado:


- Del proceso de presupuesto

a. “... al cierre de la vigencia el consolidado a 31 de diciembre de 2015 de la base de datos del Nivel Nacional no coincidía con la información de la base de datos de la Sede Caribe.”

Según lo indicado por la GNFA esta situación fue subsanada al cierre de la vigencia 2015. Así mismo, esa instancia observó mejoras en la calidad de la información presupuestal reportada, dado que para la presente vigencia la Sede valida mensualmente la información de la lista de chequeo dispuesta para el cierre mensual.

b: “En la circular de la GNFA No. 22 de 2015 (...) se solicitaron los siguientes informes presupuestales, sin embargo a la fecha no han sido entregados en su totalidad: Lista de chequeo, Las reservas presupuestales y cuentas por pagar, Acta de cancelación de reservas presupuestales e Informe ejecutivo de la ejecución de ingresos y gastos.”

De una parte es necesario indicar que la GNFA señaló que la información solicitada fue remitida a la División Nacional de Gestión Presupuestal para el cierre y consolidación presupuestal de la vigencia 2015. La Sede proporcionó a la ONCI copia del cuadro control (semáforo) diseñado para alertar de

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
	<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 0.0</b>
		<b>Página 2 de 8</b>

manera temprana a la Unidad Administrativa, de las fechas en que debe presentar los diferentes informes, entre los cuales se encuentran los informes presupuestales, así como la programación de una actividad en el calendario electrónico.

De la anterior información se observa que cuatro (4) de los diez (10) informes seleccionados fueron presentados fuera de los tiempos establecidos

- Del proceso de tesorería

a. *“(...) se pudo corroborar que existió un inconveniente con el giro de los impuestos de noviembre que se giran en diciembre porque no hicieron el giro completo, y esto conllevó a tener inconvenientes con vinculados económicos en el cierre de la vigencia 2015”*

Conforme a lo indicado por la GNFA, la División Nacional de Gestión de Tesorería ha evidenciado *“que la información de índole tributaria (sic) ha mejorado, en lo corrido del año no han presentado diferencias a nivel tributario que implique una devolución del informe enviado; sin embargo, aún persiste debilidad frente a la oportunidad con el giro mensual de los recursos al Nivel Nacional para el pago de los impuestos, (...)”*

En cuanto al seguimiento al cronograma establecido para la presentación de informes en cabeza de la tesorería, se observó que algunos de ellos se han presentado por fuera de la fecha límite sin que se indique las razones en la falta de oportunidad.

Adicionalmente, en cuanto a la presentación extemporánea en la declaración y pago de la retención en la fuente correspondiente al mes de diciembre de 2015<sup>1</sup>, la tesorera de la Sede expuso como la principal causa, la multiplicidad de funciones derivadas de la recuperación manual de la información en el SGF-QUIPU en razón a la pérdida de información de la que fue objeto la base de datos de la Sede.

b. *“La Sede Caribe no da cumplimiento a la Resolución 795 de 2008 de la Gerencia Nacional*

<sup>1</sup> El hecho fue dado a conocer por la ONCI a la Dirección Nacional de Veeduría Disciplinaria mediante oficio ONCI-573-16 del 1º de julio de 2016

*Financiera y Administrativa, mediante la cual se reglamentan las directrices para el manejo de partidas conciliatorias bancarias en la Universidad Nacional de Colombia, específicamente a los establecido en el artículo 2º (...)”*


Conforme a lo indicado por la GNFA, entre febrero y noviembre de 2016 *“(...) se ha identificado que la calidad y oportunidad de la información ha mejorado, la Sede identifica más rápidamente los movimientos bancarios que se configuran en partidas conciliatorias, aunque el registro de las mismas aún no se cumple acorde con lo establecido en la normativa (...)”*.

Al respecto, la Tesorera de la Sede en comunicaciones de fecha 24 de junio y 25 de julio de 2016 refirió que el cumplimiento a la normatividad citada se ha dado *de manera parcial*, argumentando multiplicidad de actividades *las cuales no permitieron que la tesorería de la Sede, le dé continuidad al proceso de depuración de partidas conciliatorias dentro del mismo mes.*

Al respecto la ONCI identificó que las dificultades evidenciadas por la GNFA relacionadas con la concentración de funciones en la tesorería, persisten sin que se hayan tomado medidas de fondo que permitan subsanar lo evidenciado tanto por esa instancia como por la ONCI. Consecuentemente con ello, la ONCI evidenció que las acciones preventivas adoptadas a fin de presentar de manera oportuna los informes que se encuentran en cabeza de la tesorería no han sido efectivas, pues persiste la falta de oportunidad en esta actividad, así como también el riesgo en la calidad de la información. Por lo anterior, se recomendó a la Sede acoger las recomendaciones realizadas tanto por la ONCI en el informe presentado en la vigencia 2013, así como también por la GNFA, relacionadas con la desconcentración de funciones en la tesorería de la Sede, a fin de mitigar a futuro los riesgos ya materializados como es la falta de oportunidad en la presentación de informes tributarios.

- Del proceso contable

a. *“En atención al memorando de la División Nacional de Gestión Contable No. 22 del 28 de enero de 2016 (...) en el numeral 3. Vinculados entre empresas UN, se continuaban presentado diferencias así (...) De igual manera se evidencian unos registros afectando vinculados económicos por valor de \$108.000 sin que corresponda a este concepto. (...) Es de aclarar que a la fecha de elaboración del comprobante ya se había cerrado la tesorería y no se debían generar más*

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
		<b>VERSIÓN: 0.0</b>
<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>		<b>Página 3 de 8</b>

*operaciones dados los cronogramas de cierre y reporte de información. “*

La División Nacional de Gestión Contable *validó* la acción de mejora planteada por la Sede Caribe, la cual consideró *“apropiada para garantizar el reconocimiento contable correlativo de las operaciones que se realizan entre las empresas UN, al igual que el registro oportuno en el Sistema de Gestión Financiera de las mismas”*. Para la vigencia 2016, en la revisión mensual realizada por la División Nacional de Gestión Contable, se observaron diferencias durante los meses de junio y septiembre, las cuales, fueron corregidas de manera oportuna<sup>2</sup>.

- Del proceso de adquisición de Bienes y Servicios

a. *“Deficiente conocimiento y aplicación del proceso (procedimientos y normatividad contractual de la Universidad) por parte de la persona que adelanta las actividades contractuales en la Sede. Falta de uso y aplicación de las herramientas (guías, instructivos, etc) dispuestas por la Gerencia para facilitar la gestión de las áreas de contratación (...).*

Dadas las situaciones identificadas por la GNFA, la División Nacional de Servicios Administrativos y la Sección de Adquisición de Bienes y Servicios llevó a cabo un *“taller de socialización de normatividad, procesos, procedimientos y demás herramientas del proceso Adquisición de Bienes y Servicios”*, dirigido a los responsables del proceso en las Sedes Caribe y Orinoquía.

Al respecto, la ONCI reconoce la importancia en la capacitación brindada por la División Nacional de Servicios Administrativos, sin embargo, dada la observación planteada por la GNFA en términos de impacto a la actividad contractual de la Sede, es necesario que la Jefe de la Unidad Administrativa lleve a cabo el control de calidad al contenido de la documentación que soporta la actividad contractual de la Sede

- Del proceso gestión de bienes:

a. *“No hay continuidad en los procesos de Gestión de Bienes. A pesar de las recomendaciones en las diferentes visitas realizadas por la División Nacional de Servicios Administrativos y la Sección de Gestión de Bienes del Nivel Nacional a la Sede en los años 2012, 2013, y 2014, no se da la adecuada aplicación a los*


*procedimientos del proceso y persisten situaciones como: En la vigencia 2015, la Sede no gestionó ningún proceso de baja de bienes ante el Comité de Bienes. Por lo que persiste una cantidad considerable de bienes retirados del servicio generando un cúmulo de bienes sin gestión (...).”*

Producto de la ejecución del plan operativo, la Sede solicitó al Comité de Gestión de Bienes, mediante oficio ADM-048 del 14 de junio de 2016 autorizar la destinación y baja de 88 bienes *para ser trasladados a cualquiera de las entidades departamentales (Coralina o Punto Verde de la Gobernación)*. El comité en sesión del 24 de agosto de 2016, acta No. 4 recomendó la entrega y baja definitiva de bienes devolutivos de consumo retirados del servicio y por tanto la Resolución de la Dirección de la Sede Caribe No. 352 del 8 de septiembre de 2016 autorizó la baja y posterior traslado de bienes devolutivos a una entidad pública del Ente Departamental. Al 30 de septiembre de 2016 estos bienes fueron dados de baja, según se observó en el reporte de bienes retirados del servicio.

Posteriormente, mediante oficio ADM-86 del 20 de octubre, la Sede Caribe solicitó al Comité de Administración de bienes la destinación y baja de 237 bienes para ser trasladados a cualquiera de las entidades Departamentales del Archipiélago. De estos bienes, a la fecha de la visita auditora no se cuenta con el acta del Comité de Bienes que recomiende la entrega y baja definitiva de los bienes indicados, así como tampoco el acto administrativo de la Dirección de la Sede. Así, al 30 de septiembre de 2016, en la empresa 8001 Nivel Central de la Sede Caribe, facilitado a la ONCI por la División Nacional de Gestión Contable, se evidencian un total de 242 bienes retirados del servicio sin trámite de proceso de baja.

En este punto es pertinente indicar que en la visita de auditoría realizada por la ONCI entre el 24 y 28 de octubre, el Contador de la Sede señaló que en septiembre de 2016 cuando se hizo el registro de los bienes que fueron autorizados mediante Acto Administrativo de la Dirección de la Sede para dar de baja, no se reflejó el efecto en el módulo de contabilidad por lo que la situación fue reportada al Grupo de Soporte y Administración de QUIPU el 20 de septiembre de 2016, remitiendo los pantallazos que evidenciaban el registro contable sin éxito. La solicitud quedó registrada con la llamada No.29237, la cual fue atendida el día 14 de octubre,

<sup>2</sup> Oficio GNFA-1301-16 del 29 de noviembre de 2016

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
		<b>VERSIÓN: 0.0</b>
<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>		<b>Página 4 de 8</b>

indicándose el trámite adelantado ante el proveedor del sistema de información (Hightech Software).

En consecuencia, el día 19 de octubre, la Sede Caribe recibió la información requerida para realizar los comprobantes contables que no fueron generados para las bajas en el proceso de cierre, los cuales serían asociados por base de datos (relación de bienes dados de baja durante los años 2010, 2014 y 2016). Una vez generados los comprobantes estos debieron ser remitidos al Grupo de Soporte y Administración de QUIPU, para culminar el proceso, es decir para ser incorporados contablemente.

Conforme al análisis y verificaciones realizadas por la ONCI, se evidenció que el error presentado en la Sede Caribe no es común en las demás Sedes, tal como lo manifestaron a la ONCI las Sedes Medellín, Palmira, Orinoquía y Leticia. La Sede Bogotá no informó lo pertinente a la ONCI. Adicionalmente la Sede Amazonia indicó que *“contablemente se afectan las cuentas no adecuadas pero sí hace el efecto contable, por lo que por lo que se puede deducir que es un error de parametrización”*.

Finalmente, se identificó que a partir de la visita realizada por al GNFA en febrero de este año la Sede Caribe ha solicitado al Comité de Bienes autorización para dar de baja un total de 325 bienes retirados del servicio lo cual evidencia efectividad en las acciones definidas por la Sede a fin de subsanar la situación evidenciada.

b. *“No se adelantaron acciones de depuración de los saldos del Almacén de Bienes nuevos. Desde hace varios años se presentan diferencias considerables sin que la Sede acoja las recomendaciones de depuración (...)”*

En la revisión de la información proporcionada por la sede se identificó, como producto del plan operativo implementado por la Sede, un acta denominada depurar cuenta de bienes muebles bodega, de fecha 15 de septiembre de 2016, como soporte de la revisión y depuración de la cuenta muebles bodega. Esta acta fue suscrita por el contador de la Sede, la contratista responsable del almacén y la Jefe de la Unidad Administrativa.

Producto de la revisión realizada por la ONCI se identificaron diferencias entre el saldo contable y el saldo de almacén. De otro lado, en cuanto al Plan de depuración periódico de los bienes devolutivos, en el plan operativo proporcionado a la ONCI no se


identificó la periodicidad del plan, así como tampoco el responsable de su seguimiento.

Es así como en la revisión de la información documental recaudada no se evidenciaron las razones que justifican la existencia de las diferencias indicadas ya que el saldo contable debe ser igual al saldo de inventarios y si existen diferencias las mismas deben ser justificadas. Por lo anterior, se recomendó al área de Gestión de Bienes de la Sede y a la Unidad Administrativa identificar las razones por las cuales se presentan estas diferencias, dado que si corresponden a bienes faltantes, es necesario reconocer las respectivas responsabilidades e informar a la instancia disciplinaria.

c. *(...) La sede tiene 54 responsables de bienes en el SGF QUPU, de los cuales 21 son contratistas que ya no laboran en la Sede y que tienen bienes a su cargo (...)*

Al respecto, si bien indicó la Sede en el seguimiento realizado a plan de mejoramiento, que la situación identificada por la GNFA quedó subsanada con las diferentes acciones realizadas en conjunto con la oficina de enlace, a la ONCI no le fueron proporcionadas las evidencias documentales de las mismas. Al respecto es necesario indicar que si bien las evidencias aportadas muestran la depuración del inventario de 23 responsables de bienes, la afirmación de la ONCI se relaciona con que en la información documental aportada por la Sede no se identificaron los soportes de las diferentes acciones realizadas en conjunto con la oficina de enlace.

Por otro lado, la circular emitida por la Unidad Administrativa de la Sede como medida preventiva a fin de evitar que los contratistas se desvinculen de la Sede teniendo aún bienes a su cargo, no es precisa ni en su contenido ni en los destinatarios, pues la misma solo está dirigida a los contratistas pero no a los supervisores e interventores, así como tampoco indica las responsabilidades de éstos al respecto. Por lo anterior, la ONCI recomendó a la Jefe de la Unidad Administrativa en cuanto a la circular como acción preventiva definida, se recomienda que la misma sea dirigida a los supervisores e interventores, indicando que una de sus obligaciones señaladas en el Manual de Convenios y contratos es: Requerir al contratista el certificado emitido por la Sección de Inventarios o quien haga sus veces, en relación con los bienes devolutivos que le sea asignado, como requisito previo al último pago, así como también a los

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
		<b>VERSIÓN: 0.0</b>
<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>		<b>Página 5 de 8</b>

contratistas precisar que los bienes deben ser devueltos en las mismas condiciones en las que se entregaron, y con el debido certificado emitido por la sección de inventarios que demuestre el paz y salvo del contratista.

d. *Se tiene incertidumbre, si todos los bienes que no usa la Sede y están dispersos por las oficinas están registrados en el SGF-QUIPU como bienes retirados del servicio”.*

Frente a esta situación, la Dirección de la Sede mediante oficio DIR.127-16 del 22 de abril de 2016 indicó que *“en las oficinas no se encuentran bienes retirados del servicio, ello debido a una labor emprendida por el área de gestión de bienes. En la actualidad los bienes que se retiran del servicio se llevan a la bodega de bienes usados y se procede a retirarlos en activos fijos de la Sede.”*

3.2 De las quejas y reclamos presentados en la Sede Caribe y conocidos por la ONCI durante el I semestre de 2016.

La Vicerrectoría General remitió a la ONCI el oficio VRG-473 -16 del 19 de septiembre de 2016, en el cual se allegó copia del informe consolidado del Sistema de Quejas y Reclamos (PQRS) del periodo comprendido entre el 2 de enero y el 30 de junio de 2016. En la revisión del informe la ONCI identificó que la Vicerrectoría reporta entre enero y junio de 2016, 1 queja, 2 reclamos, 19 solicitudes de información y una (1) felicitación, para un total de 23 peticiones, sin embargo, al solicitar la ONCI a la Sede copia de la documentación soporte que da cuenta del trámite cursado y de la respuesta presentada a cada uno de los peticionarios, la ONCI evidenció que entre enero y junio de 2016 la Sede recibió un total de 8 solicitudes de información relacionadas con información académica y no 19, para un total de 12 peticiones.

De otro lado, la VRG reportó en cuanto al estado de la solicitud, que diez (10) casos fueron remitidos a la ONCI como insistencia con copia a control interno, sin embargo, dado que la ONCI no registra el radicado de estas diez solicitudes, requirió a la Vicerrectoría General remitir copia del reporte emitido por el sistema en el que se evidencie la fecha en que estas solicitudes fueron remitidas como insistencia. Al respecto, la Vicerrectoría General indicó: *“(…) dado que el informe se construyó manualmente, los datos finales corresponden a la información suministrada por la Sede, por lo cual esta Vicerrectoría no cuenta con los soportes de las insistencias copiadas a su despacho. Esta circunstancia,*

*junto con otras evaluaciones al Sistema, dio lugar a la formulación del Plan de Mejoramiento por parte de esta Vicerrectoría (...).”*

De acuerdo al análisis y verificaciones realizadas se identificó en cuenta a los diez casos relacionados como insistencias a control interno que las mismas no fueron remitidas a la ONCI, por lo que se recomendó a la Vicerrectoría General llevar a cabo el control de calidad a la información consignada, en este caso en el Informe Consolidado del Sistema de Quejas y Reclamos.

3.3 De las acciones definidas para mitigar el riesgo de pérdida de información en el SGF-QUIPU

*Respecto al evento presentado en la Sede Caribe*

De acuerdo a la entrevista realizada por la ONCI al coordinador de Tecnologías de Información y las Comunicaciones de la Sede (TI), el día 31 de agosto de 2015 se identificó en la Sede Caribe un error general con afectación a todos los usuarios del Sistema de Gestión Financiera SGF-QUIPU, el cual fue notificado en esa misma fecha al DBA3 de la OTIC Sede Bogotá, quien realizó el diagnóstico de la base de datos de la Sede Caribe encontrando inconsistencias en los archivos de control de la base de datos.


De acuerdo a lo expresado en los Informes por el Coordinador de TI<sup>4</sup> de la Sede Caribe y el DBA, se decidió crear una base de datos y cargar la información de un backup realizado el 24 de abril de 2015. Es así como en la Sede Caribe se presentó la pérdida de información financiera de aproximadamente 4 meses.

En este sentido, dado que desde el punto de vista tecnológico se determinó que los riesgos de la Sede eran altos, se optó por instalar el ambiente de contingencia en los servidores de la DNTIC, es así como se implementó una arquitectura que permitiera la operación del sistema de información financiera en la Sede Caribe garantizando la seguridad del sistema y de la información.

Al respecto se identificó que actualmente no se encuentran definidos Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) entre la DNTIC y la Sede Caribe respecto al servicio de almacenamiento de la base de datos del Sistema de Información Financiera

<sup>3</sup> Administrador de la Base de Datos.

<sup>4</sup> Tecnologías de la Información.

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
		<b>VERSIÓN: 0.0</b>
<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>		<b>Página 6 de 8</b>

SGF-QUIPU, que permitan identificar los niveles y responsabilidades de estas dos instancias. Por lo anterior, se recomendó a la DNTIC en conjunto con la Sede Caribe definir los ANS con el propósito de mitigar riesgos relacionados con pérdida de información e incidentes técnicos, estableciendo de manera clara el entendimiento común sobre el servicio, así como las responsabilidades y prioridades de cada una de las áreas.

Por otro lado, retomando el evento presentado en la Sede, el Coordinador de TI manifestó respecto a las causas que originaron el evento y por ende la pérdida de información que *“(…) si bien fue un tema asociado a una falla eléctrica, también tuvo que ver con capacitación, pero no podía hacer validación, eso se hubiera podido resolver si se hubieran hecho las capacitaciones en Oracle, pero esto no se dio.”*

Conforme a lo argumentado en la situación a transformar de uno de los proyectos de inversión formulados por la Sede para el presente trienio, (Fortalecimiento de la Infraestructura de los Sistemas de Energía y Cableado Estructurado, a fin de facilitar el desarrollo de los objetivos misionales de la Sede Caribe)<sup>5</sup>, en razón a lo argumentado por esa instancia se logró identificar que la causa que produjo el evento presentado con la pérdida de información financiera se había estado presentando desde tiempo atrás.

Previo a la formulación del Proyecto citado, en el mes de noviembre de 2015 se contrató el diagnóstico del sistema eléctrico de la sede Caribe. Este fue elaborado por el contratista Ingeniero electricista Dreisser Castillo Meza, y presentado en noviembre de 2015 a través del documento denominado Informe Ejecutivo Identificación Macro de Problemas, el cual describe tres problemáticas generales que afectan el buen funcionamiento de los equipos tecnológicos y en particular a la plataforma TI y de comunicaciones de la Sede: i. Ambiente altamente corrosivo, ii. Conexión de nuevas cargas y iii. Falta de mantenimiento preventivo.

En este Informe de diagnóstico se propone como solución a corto plazo: i. la actualización y ampliación del sistema de energía regulada existente en el campus y ii. La separación de las acometidas eléctricas que soportan la infraestructura de TI y comunicaciones del resto del

sistema eléctrico de la Sede Caribe, para ello se recomendó un análisis en profundidad de las cargas existentes y de los requerimientos proyectados de la Sede en su crecimiento a mediano o largo plazo.

De acuerdo a las verificaciones documentales realizadas por la ONCI, si bien se identificaron acciones relacionadas con reemplazos por deterioro de UPS, reparaciones y reemplazo de baterías (UPS), reemplazo, mantenimientos correctivos y preventivos a la planta generadora de energía, lo anterior con el apoyo de otras instancias como las Sedes Manizales y Medellín y la DNTIC, así como la contratación de servicios especializados desde la vigencia 2012 a la 2015, solo hasta finales del 2015 la Sede se identificó la necesidad de efectuar un diagnóstico que permitiera conocer la raíz de los problemas que han propiciado los incidentes eléctricos presentados con los activos de información descritos, así como mediciones de puesta a tierra y otras pruebas relacionadas con el Sistema Eléctrico de la Sede.


*De las copias de seguridad de la base de datos del SGF de la Sede Caribe*

Respecto a las copias de seguridad, el esquema definido a la fecha del evento presentado en la Sede Caribe, dado a conocer a la ONCI en la evaluación realizada durante la vigencia 2015, indicaba que: *“(…) el esquema de ejecución de copias de seguridad, está establecido mediante una tarea programada en el sistema operativo que se ejecuta diariamente a partir de las 8:00 pm y el cual genera una estructura de archivos que son comprimidos y se carga a un servidor FTP en la Sede Bogotá”.*

Al respecto, en el Informe *Incidente de Base de Datos de la Sede Caribe*, emitido por el DBA de la Sede Bogotá, se informó lo siguiente: *“Hasta hace algunos meses se tenía como política que las Sedes replicaran una copia del backup de sus bases de datos en un máquina de la Sede Bogotá, pero dado que la máquina presentó fallas de hardware no fue posible seguir haciendo este procedimiento, hasta tanto se logre establecer y configurar el servicio en la nueva infraestructura establecida por la Sede”.*

En atención a lo expuesto, la ONCI indagó con la OTIC Bogotá sobre las acciones contingentes definidas y el proceso por medio del cual se informó a las Sedes de la indisponibilidad de la máquina de la Sede Bogotá a fin de definir alternativas para las réplicas de las copias de seguridad, a lo cual expresaron: *“(…) No existe un soporte documental dado*

<sup>5</sup> Con fecha de inicio 22 de octubre de 2016 y fecha de finalización 31 de diciembre de 2018.

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
	<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 0.0</b>
		<b>Página 7 de 8</b>

que el proceso era de carácter colaborativo y su razón de ser se debía a la oportunidad de tener la copia de las sedes para cuando se necesitaba refrescar los ambientes de prueba. No se estableció un plan de contingencia dado que como se observa en el literal i. no existe una documentación normalizada”.<sup>6</sup>

#### Acciones definidas por la Sede Caribe

La acción **número 1** *Traslado del Sistema Financiero QUIPU a la Sede Bogotá*, fue ejecutada de manera prioritaria finalizando el 30 de septiembre de 2015. Por tanto, tal como se mencionó anteriormente, actualmente la base de datos del Sistema de Información Financiera de la Sede Caribe se encuentra ubicada en la infraestructura de la DNTIC en la Sede Bogotá.

Por su parte la acción **número 2**, finalizó en noviembre de 2015 mediante el diagnóstico del sistema eléctrico de la Sede, denominado *informe ejecutivo identificación macro de problemas*, elaborado por el ingeniero contratista Dreisser Castillo Meza (Noviembre de 2015), en donde se identificaron las tres problemáticas expuestas anteriormente y las recomendaciones realizadas por el contratista.

Es así como a partir de este diagnóstico se formuló el Proyecto *Fortalecimiento de la Infraestructura de los Sistemas de Energía y Cableado Estructurado, a fin de facilitar el Desarrollo de los Objetivos Misionales de la Sede Caribe*, el cual define los siguientes objetivos que de acuerdo a lo planeado serán ejecutados entre el 22 de agosto de 2016 y 31 de diciembre de 2018:

Objetivo número 1: Normalizar el sistema de energía de la Sede Caribe de manera que aumente sus niveles de eficiencia y confiabilidad.

Objetivo número 2: Disminuir los niveles de obsolescencia, deficiencia e insuficiencia que afectan a los equipos multimedia, informáticos y la red de datos de la Sede Caribe.

De estos dos objetivos se espera obtener el siguiente resultado: *“Al culminar la ejecución del proyecto de inversión de TI, se podrá contar con una Sede de la Universidad Nacional de Colombia insertada en el Caribe con la capacidad e infraestructura necesaria para desarrollar sus procesos misionales y de apoyo de manera continua y confiable, logrando el impacto académico, de extensión e investigación a beneficio de la*

*comunidad de la región. Así como también convertirse en un referente en el uso responsable y eficiente de energía en el departamento a través de las soluciones técnicas implementadas.”*

De la acción **número 3**: Por medio del Convenio número 975 de 2014 suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional y la Universidad Nacional de Colombia el 11 de diciembre de 2014, con objeto: *“Aunar esfuerzos administrativos y financieros para apoyar la adquisición, instalación y soporte técnico de cuatro (4) micro data centers en las sedes de presencia nacional de la Universidad Nacional de Colombia – PEAMA (Amazonia, Orinoquía, Caribe y Tumaco)”*, se adquirió y puso en marcha el Micro Data Center, en el cual se concentra la infraestructura crítica de comunicaciones y servidores de la sede Caribe.


De acuerdo a lo definido en el Convenio, el propósito de la adquisición era mejorar la disponibilidad de la plataforma tecnológica de cada una de las Sedes de Presencia Nacional.

De lo anterior, se evidenció el Acta de entrega del 9 de diciembre de 2015 por parte de la Firma contratista INNERCONSULTING, suscrita por el Coordinador de TI de la Sede Caribe y el Gerente de Proyecto de la Universidad, así como la recepción en la Sede Caribe el día 27 de enero de 2016 de otros elementos que lo componen.

De acuerdo al *Informe de Fortalecimiento de la Infraestructura Informática y Fomento del Uso de las TICs en la Sede Caribe*, el Micro Data Center garantiza las condiciones necesarias de ambiente, seguridad y respaldo energético necesarios para contener las incidencias que pueden afectar dicha infraestructura crítica de TI y permite mejorar la continuidad de los servicios de TI para la comunidad universitaria de la sede.

Respecto a la ejecución de la **acción número 4** *Traslado de Equipos UPS desde Sede Medellín a Sede Caribe* se evidenció la *Solicitud de Traslados entre Sedes* de la UPS número de Placa 77264 (15 KVA de capacidad de carga y autonomía de 15 minutos) de la Sede Medellín a la Sede Caribe del 29 de abril de 2015, con la cual según el Informe citado en el párrafo anterior, se logró mejorar la continuidad de las funciones de la Sede mediante el restablecimiento del servicio de energía regulada para soporte ante las incidencias de carácter eléctrico, las cuales afectaban la continuidad de las actividades académicas y administrativas de la Sede Caribe, lo cual según la fecha mencionada

<sup>6</sup> Oficio B.OTIC-592-16 del 28 de noviembre de 2016.

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: U-FT-14.001.010</b>
	<b>FORMATO: INFORME EJECUTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 0.0</b>  <b>Página 8 de 8</b>

corresponde a una actividad realizada en meses anteriores al evento presentado en la Sede.

Finalmente, en las acciones definidas por la Sede Caribe, la ONCI observó que la coordinación de TI de la Sede no formuló acciones encaminadas a controlar y garantizar el respaldo de la información contenida en los activos de la información de la Infraestructura TI de la Sede. Por lo anterior, se recomendó a la Coordinación de TI de la Sede Caribe, definir un Plan de Copias de Seguridad que incorporen mecanismos de control que permitan garantizar las copias de seguridad de las bases de datos de todos los sistemas de información soportados en la infraestructura de TI de la Sede así como otros tipos de datos, su integridad, las pruebas de calidad y demás elementos obligatorios definidos en Directriz Técnica número 16, Política de Seguridad Informática y de la Información para backups y recuperaciones de la DNTIC.

De otro lado, teniendo en cuenta que la base de datos del Sistema de Gestión Financiera de la Sede Caribe se encuentra ubicada en la infraestructura de la DNTIC en la Sede Bogotá, la ONCI consideró pertinente conocer la información detallada de la indisponibilidad del sistema (tiempos y tipos de fallas) que podrían representar dificultades en el cumplimiento de las gestiones y/o compromisos financieros por parte de la Sede.

Es así como se identificó un total de 6 incidentes presentados por fallas en el sistema de comunicaciones, bases de datos o fallas generalizadas por problemas eléctricos, las cuales no sobre pasan en tiempo 5 horas de indisponibilidad del sistema.

Por otro lado, según lo indicado por el Coordinador de TI indicó fueron asignadas 3 megas para el Sistema de Información Financiera, sin embargo a la fecha de la evaluación no se cuenta con controles aplicados a la comunidad universitaria frente al uso responsable de la conectividad, lo cual podría repercutir en la conectividad necesaria para el sistema. En este sentido se recomendó al coordinador de TI y a la Dirección de la sede analizar la definición y aplicación de políticas para generar restricciones a sitios web que se encuentren afectando el canal y por ende los servicios de conectividad en la Sede Caribe. Para lo anterior se sugiere tener en cuenta lo definido por el Grupo de Seguridad de la Universidad.

- En cuanto a las acciones definidas por la Sede a fin de subsanar las situaciones identificadas por la GNFA, se observó que éstas no han sido efectivas en su totalidad, por lo que se recomienda definir nuevamente un plan de mejora a partir de la matriz remitida por la ONCI.
- De las acciones definidas por la Sede para mitigar el riesgo de pérdida de información, si bien se identifica que éstas se encuentran cumplidas, no se identificó una acción definida para respaldar la información de los activos de información de la Sede respecto a otros sistemas de información o a los datos de la Sede.
- Teniendo en cuenta el evento que generó la pérdida de información de la base de datos del SGF-QUIPU, en la Sede Caribe en agosto de 2015, de este informe se deriva una *acción preventiva* remitida a la Vicerrectoría General, Vicerrectorías de Sede y Directores de las Sedes de Presencia Nacional Orinoquia y Amazonía, la cual pretende generar una alerta temprana a fin de que se tomen las medidas correspondientes frente a priorizar los análisis, verificaciones y/o acciones en las Facultades, Centros, Institutos y oficinas de tecnologías de información y las comunicaciones, a sus sistemas eléctricos a fin de garantizar controles que permitan mitigar los riesgos asociados a la pérdida de información por afectaciones a los activos de la información.

#### 4. CONCLUSIONES