



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

OFICINA NACIONAL DE CONTROL INTERNO

INFORME FINAL


**EVALUACIÓN AL PROCESO DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN
ACADÉMICA**

Elaboró:
Mario Robayo Higuera
Luisa Fernanda Ríos Giraldo

ORIGINAL FIRMADO

Revisó:
Carlos Manuel Llano Alzate
Jefe ONCI


Bogotá, Noviembre de 2015

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 2 de 63

PROCESO: Evaluación Independiente	SUBPROCESOS: 1. Evaluación independiente
-----------------------------------	--

TABLA DE CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES	3
2.	OBJETIVOS	3
2.1	Objetivo General	3
2.2	Objetivos Específicos	3
3.	ALCANCE	4
4.	NORMATIVIDAD	4
5.	METODOLOGIA	5
6.	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	5
6.1	Ejecución de los objetivos 1 y 4 del Proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional”	5
6.2	Contrato De Prestación De Servicios No. 7 De 2014 suscrito con la Oficina De Cooperación Universitaria Colombia Ltda. (OCU Colombia Ltda.)	24
6.2.1	Verificación contractual	24
6.2.2.	Obligaciones específicas del Contratista:	46
6.2.3.	Del perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato:	46
7.	CONCLUSIÓN	63

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 3 de 63

**EVALUACIÓN AL PROCESO DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN
ACADÉMICA
NIVEL NACIONAL (FASE I)**

ORIGINAL FIRMADO

1. ANTECEDENTES

La Oficina Nacional de Control Interno, ONCI, durante la vigencia 2010 realizó la *Evaluación al Sistema de Información Académica SIA*, en las Sedes de Bogotá y Medellín, las cuales adquirieron un carácter confidencial dado los resultados obtenidos en la misma, igualmente, durante la vigencia 2013 la ONCI desarrolló la *Evaluación al Sistema de Información Académica* en las Sedes Manizales y Palmira. Producto de las anteriores evaluaciones se generaron planes de mejoramiento en cada una de las Sedes.

Así mismo, en la vigencia 2014 la ONCI realizó la *Evaluación al Macroproceso Gestión de la Información – Proceso Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)*, en la cual se incorporó como objetivo específico: “*Evaluar los riesgos y controles en las actividades relacionadas con la administración del acceso lógico en los sistemas de información QUIPU, SIA – UNIVERSITAS XXI y SARA*”.

Por lo anterior, la ONCI definió en su Plan de Actividades para la vigencia 2015 la actividad *Evaluación Sistema de Información Académica-SIA¹*, teniendo en cuenta el nivel de riesgo en el desarrollo de las actividades relacionadas con la gestión, mantenimiento y actualización del Sistema de Información a la luz del Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Evaluar los riesgos y controles relacionados con la actualización y mantenimiento del Sistema de Información Académica – SIA, de acuerdo al Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015, mediante técnicas de auditoría que permita verificar el cumplimiento de la normatividad vigente y las directrices definidas por la Dirección Nacional de Tecnologías de la información y las Comunicaciones DNTIC para los sistemas de información de la Universidad.


2.2 Objetivos Específicos

1. Verificar la ejecución y cumplimiento de los objetivos 1² y 4³ del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional”.

¹ De manera independiente para el Nivel Nacional y las Sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira.

² Actualizar el “portal de servicios académicos” para adaptarlo a las herramientas actuales de software.

³ Brindar una estructura de bases de datos que permita el funcionamiento simultáneo de varios periodos académicos.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 4 de 63

2. Evaluar los controles existentes en la ejecución del contrato de prestación de servicios No. 7 de 2014⁴ celebrado entre la Universidad Nacional de Colombia y la Oficina de Cooperación Universitaria Colombia Ltda.


3. ALCANCE

De acuerdo a la Guía Inicial de la Evaluación entregada con fecha 1 de julio de 2015, la presente fase se realizó para el Nivel Nacional desarrollando los objetivos específicos mencionados relacionados con los controles, ejecución y cumplimiento del proyecto y contrato relacionados con la gestión del Sistema de Información Académica – SIA.

4. NORMATIVIDAD

- Acuerdo 020 de 2001 del Consejo Superior Universitario. Estatuto Estudiantil Universidad Nacional de Colombia estudiantes de posgrado.
- Acuerdo 008 de 2008 del Consejo Superior Universitario. Estatuto Estudiantil Universidad Nacional de Colombia estudiantes pregrado.
- Resolución de Rectoría 1952 del 2008. Por medio de la cual se adopta el Manual de Convenios y Contratos de la Universidad Nacional de Colombia.
- Resolución de Rectoría 309 de 2009. Por la cual se establecen lineamientos para los procedimientos del banco de Proyectos de Inversión de la Universidad Nacional de Colombia – BPUN.
- Acuerdo 046 de 2009 del Consejo Superior Universitario. Por el cual se definen y aprueban las políticas de informática y comunicaciones que se aplican en la Universidad Nacional de Colombia.
- Resolución 872 de 2013 de Rectoría. Por medio de la cual se adiciona y modifica parcialmente la Resolución de Rectoría 1952 de 2008, por la cual se adoptó el Manual de Convenios y Contratos de la Universidad Nacional de Colombia.
- Directrices Técnicas emitidas por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

⁴ Objeto: “Contratar la prestación del servicio de consultoría y asesoría especializado para la actualización y mejora del Sistema Universitas XXI de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de bolsa de horas, de acuerdo al Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015, contemplado en el marco del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica (SIA) – (Nivel Nacional)”

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 5 de 63

5. METODOLOGIA


- Revisión y análisis preliminar de la documentación (Normatividad, análisis del proceso y proyecto definido en el Plan Global de Desarrollo vigencia 2013-2015).
- Reunión de apertura por el equipo evaluador de la ONCI con la Dirección Nacional de Información Académica, DNINFOA.
- Consulta de información en el Sistema de Banco de Proyectos – BPUN, SoftExpert, UNIVERSITAS XXI, y UNALSIA.
- Se llevaron a cabo las entrevistas que fueron requeridas con el Director de la DNINFOA, el Director de la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, DNTIC, Jefe de la División de Registro y Matricula de la Sede Bogotá, Jefes de las Oficinas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de las Sedes Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira, al igual que el recaudo de información en la DNINFOA, y las Oficinas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Sedes Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira.
- Elaboración del informe preliminar Fase I con la información del Nivel Nacional.
- Remisión a las áreas evaluadas y ajuste del informe con las observaciones recibidas y envío de la versión final a Rectoría, Dirección Nacional de Información Académica y otras instancias según corresponda.
- Suscripción de compromisos de mejoramiento por parte de las áreas evaluadas.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Como resultado de la evaluación realizada por la Oficina Nacional de Control Interno, a continuación se presentan las observaciones del equipo evaluador con base en las situaciones evidenciadas a través de los documentos consultados, las visitas de campo y las entrevistas realizadas, conforme a lo indicado inicialmente en la Guía de Evaluación.

6.1 Ejecución de los objetivos 1 y 4 del Proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional”

En el segundo semestre de 2013, se aprobó el proyecto de inversión para la “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académico – SIA”, acordándose como fecha de inicio el 8 de julio de 2013 y fecha de finalización el 27 de noviembre de 2015, con el objetivo general de “Dotar a la Universidad de una infraestructura física, tecnológica y de soporte para el cumplimiento de la misión institucional”. En el marco del proyecto se fijaron cuatro (4) objetivos: i) “Objetivo 1: Actualizar el “portal de servicios de académicos” para adaptarlo a las herramientas

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 6 de 63

actuales de software”; ii) “Objetivo 2: Consolidar los servicios de generación de indicadores de gestión académica en la Universidad”; iii) “Objetivo 3: Fortalecer el servicio y la cultura del uso de los Medios y Tecnologías de Información y Comunicaciones (MTIC) para la gestión académica”; y iv) “Objetivo 4: Brindar una estructura de bases de datos que permita el funcionamiento simultaneo de varios periodos académicos”, el costo total de la inversión estimado fue de tres mil sesenta y siete millones trescientos cinco mil cuatrocientos noventa pesos (\$3.067.305.490) y una duración inicial del proyecto de 28 meses y 18 días.

La evaluación de la ONCI se enfocó a la verificación del cumplimiento de los objetivos 1 y 4 del proyecto. De la verificación realizada a cada uno de los objetivos, metas y actividades definidas en el proyecto se observó lo siguiente:


Objetivo 1: Actualizar el “portal de servicios de académicos” para adaptarlo a las herramientas actuales de software

En el marco de este objetivo se fijaron tres metas: i) Meta 1.1: A noviembre de 2015 brindar un portal web actualizado del Sistema de Información Académica; ii) Meta 1.2. A noviembre de 2015 mejorar la infraestructura tecnológica del Sistema de Información Académica dependiendo del modelo sugerido por la Dirección Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones y iii) Meta 1.3. Proporcionar a noviembre de 2015 un servicio que permita la generación de al menos tres certificados vía web. Este objetivo con corte al primer semestre de 2015 presentaba un avance del 70.27%

Para el cumplimiento de la meta 1.1 se formularon 10 actividades, observándose en la formulación actividades repetidas para cada una de las vigencias en ejecución del proyecto⁵. Las actividades se enfocaron en: i) definir los requerimientos y seleccionar el proveedor de la aplicación; ii) apoyar el proceso de definición de alcance y cronogramas de desarrollo y entrega con el proveedor; iii) probar la aplicación y realizar el despliegue de producción de la misma; y iv) redactar el manual, guía o procedimiento para el manejo de los nuevos desarrollos y capacitar a los usuarios en las nuevas funcionalidades. Es preciso indicar que dentro de la formulación del Contrato 07 con la firma Oficina De Cooperación Universitaria Colombia Ltda - OCU Colombia Ltda., y como parte de la justificación de la actualización del Sistema de Información Académico, se indicaron aspectos relacionados con el portal de servicios académicos⁶ y sobre los cuales la firma OCU adelantó algunas tareas. A junio de 2015 esta meta presentaba un avance del 45.8%.

⁵ p.e se formuló tres veces la actividad “Definir y redactar los requerimientos y seleccionar el proveedor de la aplicación”, cuando la actividad fue una sola, situación similar se presentó con varias actividades en las metas propuestas.

⁶ “Existe incompatibilidad con los navegadores actuales, donde los servicios como el de calificaciones funcionan bien en unos navegadores y en otros no, esto se debe a que cada navegador utiliza diferentes versiones del Javascript y el framework no realiza una adecuada transformación al javascript del cliente, como si lo realizaran otros frameworks. La versión del framework en donde esta construida Unalsia fue lanzada en el 2004, y desde esa versión Unalsia no se ha migrado a nuevas versiones de este framework, la versión actual es 3,0 de 2011, el cual ha tenido una evolución de 8 versiones (...) Como estan desarrollados los componentes del portal de Unalsia la capa visual está muy ligada a la capa de procesos, lo cual hace difícil cambiar la parte visual del portal y no ha permitido implementar la imagen institucional establecida.”

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 7 de 63


De lo observado por la ONCI se encuentra que:

- i) Se hace una formulación repetida de varias actividades, lo cual genera un alto número de registros en BPUN, y lo hace poco operativo, de acuerdo con información indicada por el Jefe de la DNINFOA, manifiesta *“Esto se debe a que Planeación dice que se deben separar y hacer cosas específicas por tareas específicas (...) Planeación define que hay que programar actividades por año.”*;
- ii) Se definieron los requerimientos nuevos para el Portal SIA y se encuentran en proceso de implementación el protocolo seguro de transferencia de hipertexto HTTPS, se ha realizado la entrega de los requerimientos del portal y se han trabajado solo dos servicios el de Calificación de Cursos y el de Evaluación Docente, estos requerimientos su levantamiento se realizó en mayo y septiembre de 2013 respectivamente. Adicionalmente, dentro de los documentos soporte en el BPUN se encuentra que en mayo de 2014, la firma OCU presentó una preoferta de trabajos de consultoría por valor de ochenta y ocho millones para la implantación del producto OCU-Internacional, lo anterior como soporte a las actividades 1.1.1 y 1.1.2.
- iii) En cuanto a la convocatoria y elección del desarrollador, se realizó una convocatoria y de acuerdo con información del Director de la DNINFOA *“(…) tuvimos en principio tres desarrolladores y después uno solo porque cambiamos la estructura y contratamos un administrador de aplicadores web, alguien con experiencia en la implementación de esta arquitectura y hacia parte de la OTIC Bogotá porque ya tenía conocimiento. William Burbano hizo la implementación pero la arquitectura la hizo la DNTIC y participó Ricardo quien tiene conocimiento de la infraestructura y la parte de comunicaciones”*. En respuesta al Informe Preliminar, la DNINFOA manifestó: *“(…) A la fecha la Universidad está en proceso de la toma de decisión del contrato de Internacional. Los dos años mencionados para la implantación de Internacional corren a partir de la firma del contrato, el portal actualizado que se entregará en el presente plan de desarrollo tendría un tiempo de vida útil suficiente para atender los servicios mientras se realiza la salida a producción del nuevo producto.”*⁷
- iv) Como se mencionó en la justificación del proyecto realizada por la DNINFOA con la firma OCU, se tenían registradas debilidades en el portal web, las cuales según registro presentado por esta instancia y en consulta a varios jefes de las OTICs y de las oficinas de registro en las sedes andinas, indicaron que *“Se hicieron actualizaciones de sistema operativo para UNALSIA, eso nos ayudó a mejorar disponibilidad y mejorar infraestructura…”* en general la percepción que existe para estos últimos procesos de inscripción es la de *“(…) mejor disponibilidad del servicio, notoria mejora en los procesos críticos y mejor satisfacción del usuario en esos procesos (calificaciones e inscripciones)”*.
- v) De la actividad 1.1.6⁸, no se observan cronogramas de desarrollo, se informa sobre la solicitud realizada a la Secretaría General para la modificación de las direcciones electrónicas de los portales del SIA para iniciar la implementación de medidas de seguridad para los portales Web de los sistemas de información⁹, solicitud realizada en mayo de 2015, sobre la cual no se observó respuesta por parte de la Secretaría, igualmente la Dirección Nacional de Planeación y

⁷ DNINFOA-181-2015

⁸ Apoyar el proceso de definición de alcance y cronogramas de desarrollo y entrega con el proveedor

⁹ Hace referencia a los dominios de producción y a los dominios de pruebas.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 8 de 63

Estadística en informe de septiembre de 2015, manifiesta su desconocimiento sobre si existe “(...) alguna evidencia de la entrega al proveedor tal como estaba programada la actividad”, la respuesta de la DNINFOA a este interrogante se remite al envío del oficio a la Secretaria General ya mencionado. No se observa relación entre lo reportado en el avance y la actividad registrada.


- vi) Las actividades 1.1.710 y 1.1.911 que se tenían programadas, de acuerdo con información registrada en el BPUN define “No se ejecutó, debido al cambio estructural de la dependencia y las nuevas soluciones que se encuentran en análisis de implementación. En el 2015 se harán los ajustes correspondientes”, consultado al respecto el director de la DNINFOA sobre “las nuevas soluciones”, indicó: “Es posible que se refiera a la implementación directa del portal de OCU”, igualmente, se manifiesta por la dirección de la DNINFOA que “A futuro se espera que la Universidad asuma el portal que tiene OCU América pero eso va dentro del producto Internacional”. La actividad 1.1.8, hace referencia al mismo compromiso de la actividad 1.1.7, sin embargo, ésta si se mantiene activa en el BPUN con un avance de 0%, registrando en el mismo que “Se está trabajando en los desarrollos, pero aún no están listos para pruebas”, lo anterior refleja que la etapa de pruebas no presenta ningún grado de avance a junio de 2015. Al respecto, en respuesta al Informe Preliminar la DNINFOA expresó: “(...) 1.1.7 no tiene avance ya que durante el 2014 no se realizaron actividades internas a la dependencia sobre el tema, debido a que se estaba trabajando sobre la posible implantación del producto Internacional. Sin embargo, la actividad se retoma en el 2015 y por tal razón, si tiene avance y se está trabajando sobre el tema. (Ver Anexo 3 - Soportes de despliegues en producción de desarrollos Unalsia). No está el avance en el BPUN ya que corresponde al informe del segundo periodo de 2015. Las actualizaciones de implantación corresponden al segundo semestre de 2015 por lo que las tareas que se han adelantado se cargarán en este periodo.”¹²
- vii) Las actividades 1.1.9 y 1.1.10, hacen mención a “Redactar el manual, guía o procedimiento para el manejo de los nuevos desarrollos y capacitar a los usuarios en las nuevas funcionalidades”, al igual que el ítem anterior presenta inconsistencia en la información registrada, por un lado se indica que la actividad 1.1.9 “No se ejecutó...”, mientras la 1.1.10, registra un avance del 20% y se registra la entrega de manuales preliminares¹³ para la configuración de portales Unalsia, de este último se pudo observar que de acuerdo a lo verificado en los manuales aportados por la DNINFOA, no se observó manejo de versiones, fecha de creación de los documentos lo cual no permite evidenciar los ajustes o nuevos desarrollos realizados al Sistema de Información y finalmente se aprecia que son creados directamente por la DNINFOA. Frente a lo anterior, en respuesta al Informe Preliminar la DNINFOA expresó: “(...) Se presentaran los informes de avance de la actividad 1.1.10 en el segundo periodo de 2015 en el BPUN. Se adjuntaran a este informe los soportes generados a la fecha (...). Respecto a los documentos soporte que se encuentran actualmente en el sistema, se realizarán los respectivos ajustes sobre las

¹⁰ Probar la aplicación y realizar el despliegue el producción de la misma

¹¹ Redactar el manual, guía o procedimiento para el manejo de los nuevos desarrollos y capacitar a los usuarios en las nuevas funcionalidades.


¹² DNINFOA-181-2015

¹³ La información remitida por la DNINFOA como soporte a esta actividad mediante oficio DNINFOA -123-2015 corresponde a los Manuales de Usuario, Técnico y de Administración para la expedición del certificado de Representante Legal, lo cual corresponde a otra meta de este objetivo.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 9 de 63

observaciones de los soportes y documentos relacionados en el BPUN, para informar la actividad que soportan.

- viii) Sobre productos concretos entregados en esta parte del proyecto, la DNINFOA indica que *“...como productos específicos vienen embebidos por dentro del portal, lo que tenemos es un portal mejorado, se hicieron mejoras sobre solicitudes estudiantiles, calificaciones, FORE, aplicativo para inscripción de asignaturas, certificados (PDF con la validación de firma digital frente a certicámara), se implementó un certificado de firma digital para la secretaria general (representación legal, arquitectura, implementación del https, y actualización de sistemas operativos)”. Al respecto, en respuesta al Informe Preliminar la DNINFOA expresó: “La DNINFOA no cuenta con la retroalimentación de información que se genera en el sistema de quejas y reclamos de la Universidad, dado que dichos reportes corresponden a situaciones atendidas por las Oficinas de Registro de las Sedes. La DNINFOA realizó una encuesta de satisfacción a usuarios sobre algunos servicios específicos ofrecidos a través del portal Unalsia con resultados satisfactorios. (Ver Anexo 5 - Resultados encuesta de satisfacción).”*
- ix) No se observa evaluación con respecto a las quejas presentadas en el Sistema de quejas, reclamos y sugerencias de la Universidad sobre aspectos puntuales del portal de servicios, de acuerdo con información registrada por la DNINFOA se realizó un *“... análisis de satisfacción del usuario y ya lo hicimos entre abril y junio de este año y tuvimos la grata sorpresa que entre el 75 y 80 por ciento de los estudiantes se encuentran satisfechos con el sistema de información.”*
- x) Mediante oficio DNINFOA-088-2015, la DNINFOA solicitó a la Dirección Nacional de Planeación y Estadística, DNPE, modificaciones al objetivo 1, a la meta 1.1. y a la actividades 1.1.3 y 1.1.6 del proyecto, las cuales no fueron aprobadas por la DNPE argumentando lo siguiente: i) para la modificación del objetivo 1 *“De conformidad con lo reportado en las actividades que fueron programadas para dar cumplimiento a este objetivo, se ha acumulado un avance a la fecha del 44%. Tal como está planteado, es posible realizar cambios e implantar herramientas mejoradas. A cinco meses de culminar el proyecto, no se considera viable reducir al alcance para dejar este objetivo como “Establecer la viabilidad técnica y funcional de realizar el cambio de producto a Universitas XXI INT y preparar la plataforma tecnológica del sistema para la implantación de herramientas mejoradas”, para la modificación de la meta 1.1. “En consonancia con lo expuesto anteriormente para el objetivo, no se considera viable reducir el alcance para dejar esta meta como “A noviembre de 2015 contar con un informe resultado final del análisis de la herramienta”. Ya hay un avance acumulado del 33%. El compromiso era el portal web actualizado y nó (sic) presentar un informe de análisis” (subrayado de la ONCI), para la modificación de la actividad 1.1.3 “Esta actividad estaba programada para iniciar el 02/01/2015 y culminar el 30/06/2015. A una semana de vencimiento del plazo se pretende cambiar completamente el sentido hacia “Analizar los documentos finales de la consultoría estratégica entregados por el proveedor y generar un informe propio de la Universidad con las conclusiones de la posible implantación del nuevo producto” Este análisis no debería hacerse por parte de la Dirección Nacional de Información Académica como parte de su gestión?” (subrayado de la ONCI), y para la actividad 1.1.6 “Según la programación aprobada, la fecha de inicio es 02/01/2015 y queda prácticamente un mes para hacerla puesto que debía culminar el 31/07/2015. Igual que el caso anterior, de no realizarse, tendrá que justificarse en los informes de avance correspondientes por qué no se logró”.*

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 10 de 63

Observación No. 1:

Si bien se han elaborado acciones para mejorar el portal de servicios, con la contratación de profesionales expertos que han asesorado a la DNINFOA en el tema durante varios años, y de acuerdo a entrevistas realizadas por la ONCI a algunas instancias que tienen relación directa con la administración del Sistema de Información, es claro que existe una probabilidad de asumir el portal con el que cuenta la firma OCU (software como servicio), aspecto que detuvo parcialmente algunas de las acciones programadas en principio en la formulación del proyecto. De concretarse la opción de OCU, los esfuerzos y recursos aplicados durante estas vigencias quedarían como una opción temporal y parcial, a pesar de los buenos comentarios recibidos de los productos parciales entregados por los desarrolladores internos.

Aunque se ha avanzado en el tema, esta meta es la que presenta un menor grado de avance¹⁴, a escasos dos meses de la culminación del proyecto aún no se cuenta con un portal de servicios debidamente probado y con el respectivo despliegue en producción, igualmente, se adolece de los manuales para el manejo de los nuevos desarrollos y no se evidenció el desarrollo de capacitaciones a los usuarios en las nuevas funcionalidades.


Algunos de los avances reportados en el BPUN no guardan relación con la actividad programada.

Con las solicitudes presentadas de modificación y la respuesta presentada por la DNPE se observan debilidades en la planeación de las metas y actividades programadas, adicional a un inoportuno seguimiento, la solicitud presentada por la DNINFOA se hace cuando el proceso ya presenta un alto grado de avance y está a pocos meses de su finalización.

Recomendación: *Es preciso que desde la DNINFOA y de las instancias implicadas en las políticas de Sistemas de Información de la Universidad, se realice un estudio de los avances logrados en las medidas implantadas en este periodo y adicionalmente se genere un análisis riguroso de las ventajas y los riesgos que implicaría la administración total de este Sistema por parte de un tercero.*

Teniendo en cuenta que la DNPE no aprobó las modificaciones propuestas por la DNINFOA sobre los alcances de este objetivo y de estas metas, es preciso que la DNINFOA intensifique sus esfuerzos para dar cumplimiento a lo programado, de lo contrario presentar tal como lo indica DNPE un informe a las instancias correspondientes con la justificación del incumplimiento del mismo y las posibles soluciones. Igualmente se recomienda a la DNINFOA para futuros proyectos hacer un seguimiento más oportuno a los objetivos y las metas para su cumplimiento y/o la presentación de posibles modificaciones.

¹⁴ Este bajo nivel de avance registrado en la meta está condicionado a algunas actividades que no se ejecutaron lo cual disminuye el valor del avance registrado.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 11 de 63

La DNINFOA deberá hacer una revisión a los soportes presentados para cada una de las actividades registradas en el proyecto, de tal forma que estos soportes garanticen el avance reportado y la directa relación con la actividad.

Frente a estas observaciones, en respuesta al Informe Preliminar la DNINFOA manifestó: *“En cuanto a las debilidades de planeación de las metas y actividades programadas y al inoportuno seguimiento, se informa que una vez dada la respuesta de la DNPE se evaluaron los avances sobre el objetivo y las actividades relacionadas considerándose que con base en la estrategia de mejoras en infraestructura, arquitectura, servicios y las actualizaciones implantadas hasta el momento, se lograría cumplir con el objetivo según el alcance proyectado. La solicitud de modificación del objetivo se hizo considerando que los factores externos no controlables afectarían el proceso de implantación, una vez evaluado este escenario se concluyó que si se podía alcanzar el objetivo propuesto para la fecha de finalización del proyecto que es noviembre de 2015”* (Subrayado de la ONCI).

Adicionalmente, respecto a la observación de los soportes la DNINFOA expresó que *“(…) se realizarán los respectivos ajustes sobre las observaciones de los soportes y documentos relacionados en el BPUN, para informar la actividad que soportan.”*


En cuanto a los manuales técnico funcionales para el manejo de nuevos desarrollos, la DNINFOA manifestó *“(…) Los desarrollos generados como mejoras y ajustes a los servicios prestados a través del portal Unalsia son liberados a los técnicos de cada sede con la respectiva documentación técnico – funcional”* Se anexaron por parte de esta instancia los soportes de despliegues en producción de desarrollos UNALSIA.

Por lo anterior, la ONCI acepta parcialmente la respuesta emitida por la DNINFOA frente a las observaciones del Informe Preliminar y quedará pendiente de los resultados al cumplimiento de esta meta con corte a noviembre de 2015.

Para el cumplimiento de la meta 1.2 se formularon 6 actividades, y al igual que la meta anterior se cuenta con actividades repetidas para cada una de las vigencias en ejecución del proyecto¹⁵. Las actividades se enfocaron en: i) definir las necesidades de infraestructura requeridas; ii) seleccionar el proveedor; iii) realizar la adquisición de la infraestructura requerida e iv) implementar la infraestructura adquirida. Esta meta a junio de 2015 presentaba un avance del 65%.

En el marco de esta meta, es preciso hacer mención a la información inicial suministrada por el Director de la DNINFOA, respecto a la consulta formulada por la ONCI, en cuanto a *¿En qué consistía la actualización tecnológica para el Sistema de Información Académica?, a lo cual respondió “ Tomar toda la infraestructura que teníamos y los ambientes y reinstalar todo eso en servidores nuevos en el sentido que eran servidores que se habían comprado con ese fin pero que no habían podido ser utilizados en esa fecha, dado que no se había tomado la decisión de realizar el cambio, por ejemplo licenciamiento, versión y el momento académico para realizar dicho cambio. Los equipos habían sido adquiridos por fuera del proyecto en mención, se compraron servidores por medio del proyecto de inversión, parte del proyecto cubrió las necesidades de infraestructura en la sede Bogotá y las sedes contaban con la*


¹⁵ p.e se formuló dos veces las siguientes actividades: i) Seleccionar el proveedor y ii) Realizar la adquisición de la infraestructura requerida

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 12 de 63

infraestructura. Todo el proceso conto con el seguimiento y apoyo de OCU dado que era una actualización tecnológica, estos costos que están incluidos en el contrato de mantenimiento el cual incluye actualizaciones tecnológicas. OCU informa que existe una nueva versión y la Universidad decide si está preparada para la actualización”. Respecto a este punto es preciso indicar que en el siguiente capítulo se hará una descripción detallada del contrato 07 de 2014 suscrito con la firma Oficina De Cooperación Universitaria Colombia Ltda - OCU Colombia Ltda. y cuyo objeto es “Contratar la prestación del servicio de consultoría y asesoría especializada para la actualización y mejora del sistema Universitas XXI de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de bolsa de horas, de acuerdo al Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015, contemplado en el marco del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica (SIA) – (Nivel Nacional).”.

A continuación se relacionan algunos aspectos con respecto al avance de la meta y al registro de información en el sistema BPUN. De lo observado por la ONCI se encuentra que:

- i) En cuanto a la definición de necesidades de infraestructura , de acuerdo con el avance registrado y lo contratado por la Universidad, se observa que se *“...estableció la necesidad de contratación de licenciamiento embebido para el manejo de ambientes de bases de datos unificadas y la necesidad del servicio de externalización de la administración del sistema”,* que por medio del oficio del 6 de febrero de 2015, la firma OCU certifica que la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU) es propietaria del producto denominado “UNIVERSITAS XXI – ACADÉMICO”, el cual fue actualizado por la Universidad Nacional de Colombia en fecha 27 de diciembre de 2014, y en el mismo documento se entrega el licenciamiento embebido.
- ii) El proceso de selección del proveedor, se dio bajo la modalidad de invitación directa con único proponente. A ese respecto la ONCI consultó al Director de la DNINFOA, si previo a la contratación de OCU a finales de 2014, en algún momento se contempló como opción el cambio de sistema de información académica, a lo cual respondió*”... No se ha contemplado cambiar el sistema completamente. No se ha hecho un estudio comparativo de diferentes herramientas porque el conocimiento del mercado indica que el cambio del sistema para la universidad sería muy costoso en este momento. La Javeriana y los Andes hicieron inversiones de 80000 millones de pesos y con esas cifras no hemos pensado en hacer un cambio”.* Como soporte de esta actividad se registra el documento Protocolo I-2015 ProtocoloUNC20150226.pdf, el cual detalla el protocolo a seguir con la Universidad, en servicios gestionados, por parte del personal de la Oficina de Cooperación Universitaria OCU, para el mantenimiento y soporte de los entornos de UNIVERSITAS XXI, desplegados en la Universidad, es decir no hace mención al proceso de selección adelantado si no al paso a seguir con el proveedor seleccionado.
- iii) El avance reportado y los documentos soporte en las actividades 1.2.1 - 1.2.2 y 1.2.4 son iguales, sin embargo, la actividad es diferente, en la actividad 1.2.4. en particular se indica la adquisición de la infraestructura, sin embargo, el avance hace mención a establecer la necesidad de contratación, lo cual no corresponde con la misma, igualmente, a pesar de que la actividad a diciembre

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 13 de 63

- de 2014 se encuentra con un avance del 100%, no se adjuntan documentos que soporte el cumplimiento de la misma.
- iv) El avance reportado y los documentos soporte de las actividades 1.2.3 y 1.2.5 son iguales, sin embargo la actividad es diferente, en la actividad 1.2.5 se señala la adquisición de la infraestructura, mientras el avance hace mención a la selección del proveedor, adicionalmente se adjunta como documento soporte el documento Protocolo I-2015 ProtocoloUNC20150226.pdf, el cual como ya se indicó señala el protocolo a seguir entre OCU y la Universidad.

Observación No. 2:

A nivel de registro del proyecto en el BPUN se observa que al igual que la meta anterior, algunos de los avances reportados no guardan relación con la actividad programada.

Actividades ya finalizadas no presentan soportes registrados en BPUN.

Recomendación: *La DNINFOA deberá hacer una revisión a los soportes presentados para cada una de las actividades registradas en el proyecto, de tal forma que estos soportes garanticen el avance reportado y la directa relación con la actividad, especialmente para aquellas que ya se reportan como finalizadas.*


Frente a esta observación, en respuesta al Informe Preliminar la DNINFOA manifestó: “Se realizará una revisión sobre el BPUN de todas las actividades y soportes relacionados para incluir los documentos faltantes y dejar completa y consistente la información. (...) Como actividades complementarias a la Meta 1.2 se incluirán soportes de migración Unalsia, cambio de versión Universitas XXI, reorganización Palmira y producción Tumaco. (Ver Anexo 10 – Soportes migración Unalsia, Anexo 11 – Cambio de versión Universitas XXI, Anexo 12 – Reorganización Palmira, Anexo 13 – Puesta en producción Tumaco).”

En este sentido, la ONCI acepta lo manifestado en la observación y quedará pendiente de la inclusión de los soportes en el BPUN.

Para el cumplimiento de la meta 1.3 se formularon 6 actividades, las cuales se enfocaron en: i) definir los requerimientos de los certificados a ofrecer; ii) seleccionar el proveedor de la aplicación; iii) probar la aplicación y realizar el despliegue de producción de la misma; y iv) elaborar manual, guía o procedimiento para el manejo de los nuevos desarrollos y capacitar a los usuarios en las nuevas funcionalidades. Esta meta a junio de 2015 presentaba un avance del 100%.


De lo observado por la ONCI se encuentra que:

- i) En principio se definió la generación de los certificados con mayor impacto: certificado de matrícula y el certificado de notas de egresados. De acuerdo con información suministrada por el Director de la DNINFOA se “(...) analizó desde un principio que los certificados cumplieran los requisitos legales, todo se hizo utilizando una entidad certificadora”, si bien se tiene contemplada la generación de otros certificados, finalmente, adicional a los dos anteriores se ha generado el certificado de representación legal.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 14 de 63

- ii) No se reconoce de manera sencilla a través de la página web de la Universidad, cómo un egresado puede generar un certificado de notas, igualmente, el manual de usuario que se encuentra como soporte en el BPUN, no es de fácil acceso a los egresados.
- iii) Cuando se hace la solicitud del certificado, de acuerdo con verificación realizada por la ONCI para el caso de un egresado de la Facultad de Ingeniería, el portal del SIA reporta lo siguiente *“No se puede expedir su certificado ya que no está registrada la firma digital del (de la) Secretario(a) de su Facultad. Por favor solicite el certificado en la Secretaría de su Facultad”*.
- iv) Respecto a las firmas digitales, consultado el Director de la DNINFOA, indicó *“Una cosa que hicimos en el mes de junio es que nosotros en este momento manejamos las firmas de los 23 secretarios y les enviamos una propuesta de modificación a la secretaria general para que ella a su vez si lo considera lo trámite ante el CSU para que los certificados no vayan firmados por el secretario sino por el representante legal (firma de maquina) para mitigar uno de los riesgos dado que la administración de tantas firmas es difícil por las novedades que se pueden presentar”*.
- v) En el caso de la Facultad de Ciencias Económicas, cuando se ingresa a través de la página de la Facultad, en la opción de certificaciones se emite un documento con un listado de precios *“Certificado de Notas ... \$21.500”*, lo anterior para el caso de los egresados que no están registrados en el SIA va en contravía con el objetivo manifestado por el Director de la DNINFOA, quien indicó: *“Lo que buscábamos era facilitar procesos y la conclusión a la que llegamos es que deberían ser gratis, para la Universidad es mucho más difícil cobrarlos que como se están prestando en este momento”*.
- vi) En cuanto al certificado de matrícula de un estudiante de pregrado, efectivamente el sistema a través del portal del SIA da esta opción a los estudiantes activos sin ningún costo, generando el certificado y un código de verificación.
- vii) Mediante Circular 012 de julio 16 de 2015, la Secretaria General de la Universidad informó a estudiantes y egresados el servicio para la expedición de certificados en línea e indica que podrán hacer uso de este servicio *“(…) los estudiantes que podrán descargar dichos certificados serán aquellos que hayan realizado la renovación de matrícula, y los egresados cuya historia académica se encuentre en el citado sistema de información, sin ningún costo y el número de veces que sea requerido”*, y efectivamente la opción también funciona para el caso de los egresados que están registrados en el SIA.
- viii) El tercer certificado digital que se generó, fue el de representación legal de la Universidad, el cual certifica sobre el nombramiento del Rector de la Universidad, en este certificado se obtiene un paquete que contiene a su vez siete archivos¹⁶, entre los cuales se tiene el certificado de representación con código de verificación.
- ix) En la actividad 1.3.6 se hace mención a la *“...capacitación de los usuarios en las nuevas funcionalidades”*, sin embargo, los soportes entregados no hacen mención a este tipo de capacitaciones, al respecto se informa de la entrega de un manual, el cual se pudo observar por la ONCI como parte de los soportes

¹⁶ Los siete archivos contienen: Resolución nombramiento del Rector, Acta de Posesión; Copia Tarjeta DIAN de la UN, Copia RUT de la UN, Certificado del Ministerio de Educación, Certificado Digital y copia Cédula de Ciudadanía del señor Rector.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 15 de 63

del BPUN, sin embargo, no se cuenta con evidencia que soporte el desarrollo de capacitaciones a los usuarios, como los egresados.

Observación No. 3:

Se observan debilidades en la generación de los certificados, dado que el certificado de notas de egresados está limitado a aquellos egresados que están registrados en el SIA, de igual manera, el cobro del certificado solo es gratuito para quienes tienen la información registrada en el SIA, en caso contrario si tiene un costo.

En la actualidad es alto el número de secretarios de facultad que certifican las constancias de matrícula y de notas a nivel de la Universidad, aún no se ha centralizado este proceso.


Recomendación: *La Vicerrectoría Académica en coordinación con las instancias correspondientes (Secretaría General, Gerencia Nacional Financiera y Administrativa, Secretarías de Sede y Facultad) les corresponde analizar las políticas que se adoptaran respecto a la expedición de certificados de notas para los egresados en cuanto al cobro o no del mismo y la forma de expedirlos para aquellos egresados que actualmente no están registrados en el SIA.*

La Secretaría General, analizará y presentará si lo considera necesario al CSU la propuesta de modificación para que los certificados no vayan firmados por el secretario de facultad sino por el representante legal o Secretaria General, a fin de centralizar dicho proceso.

De cara a lo anterior, la DNINFOA expresó: “(...) Durante la implantación del aplicativo Universitas XXI en el año 2002, la Universidad decidió que la información que iba a ser migrada a dicho aplicativo era la de los estudiantes activos a la fecha, por tanto, la información de los egresados anteriores a ese año no reposa en el Sistema de Información Académica. Por otro lado, en el año 2009, se realiza la implantación de la Reforma Académica y el cambio de estatuto estudiantil, el cual generó un cambio en la información que reportaban los diferentes certificados estudiantiles provocando que exista un grupo de certificados para estudiantes que culminaron sus estudios antes de la reforma académica y otro para estudiantes con egreso posterior a ésta fecha. El servicio de certificados en línea se encuentra disponible para estudiantes que pertenecen a planes de estudio acogidos a la reforma académica. Para los estudiantes con egresos entre 2002 y 2009, los certificados son emitidos en las Secretarías Académicas de la facultad respectiva y son generados por Universitas XXI. Para poder realizar la generación de éstos certificados vía web, se requeriría un nuevo desarrollo ya que la información que visualiza el certificado es diferente a la del certificado de estudiantes de planes de estudio acogidos a la reforma académica.” En este sentido, la ONCI mantiene la observación.

Objetivo 4: Brindar una estructura de bases de datos que permita el funcionamiento simultaneo de varios periodos académicos.

En el marco de este objetivo se fijaron dos metas: i) *Meta 4.1: Realizar los ajustes requeridos sobre la aplicación Universitas XXI con el fin de reflejar fielmente lo establecido en la reglamentación vigente de la Universidad; y ii) Meta 4.2: Implementar en la aplicación Universitas XXI una funcionalidad que permita la administración y la gestión de*

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 16 de 63


múltiples periodos y sus procesos asociados. Este objetivo con corte al primer semestre de 2015 presentaba un avance del 93%

Para el cumplimiento de la meta 4.1 se formularon 6 actividades, las cuales se enfocaron en: i) definir los requerimientos necesarios para dar cumplimiento a la normatividad; ii) apoyar el proceso de definición de alcance y cronogramas de desarrollo y entrega de los requerimientos con la firma OCU América; iii) probar los desarrollos entregados por la firma OCU América; iv) realizar su implantación en producción; v) redactar el manual, guía o procedimiento para el manejo de los nuevos desarrollos y capacitar a los usuarios en las nuevas funcionalidades. Como se puede observar esta meta y en general este objetivo 4 va igualmente ligado a la contratación realizada con la firma OCU Ltda a través del contrato 07 de 2014. Esta meta a junio de 2015 presentaba un avance del 100%.

A continuación se relacionan algunos aspectos con respecto al avance de la meta y al registro de información en el sistema BPUN. De lo observado por la ONCI se encuentra que:

- i) Se definieron y redactaron los requerimientos, sin embargo, desde la primera actividad de la meta se deja la opción de realizar “... un nuevo análisis en función de la estrategia de cambio de producto”, consultado el Director de la DNINFOA sobre los nuevos análisis, indicó: *“Esa meta se refiere a la necesidad de la Universidad a hacer cambios todo el tiempo debido a los cambios normativos que hace la Universidad. Estamos enfocados en el punto de vista estratégico, se ha definido no hacer más cambios hasta que se defina si se seguirá trabajando con Universitas Internacional, debido a que nos alejamos cada vez más de la base del sistema(...) Hacemos los cambios obligatorios pero serian recomendables para seguir con la implementación del Internacional ”.*
- ii) Se definieron los desarrollos requeridos y los alcances de los mismos, y presenta un avance del 100%, se observa como soporte de esta actividad el archivo II-2014 seguimiento quaterni.xls, el cual contiene una descripción de los requerimientos funcionales (41) y los requerimientos técnicos (2), sin embargo, no todos presentan en el campo “estado” por medio del cual se podría identificar que estos hayan sido resueltos, para el caso de las funcionales 5 están pendientes de resolver por la firma OCU y 3 pendientes de resolver por la Universidad, respecto a los requerimientos técnicos los dos están pendientes de resolver por la firma OCU. Es preciso mencionar que este archivo hace mención a requerimientos de las vigencias 2013 y 2014, y corresponde al soporte del cumplimiento de la actividad.
- iii) En cuanto a la prueba de los desarrollos, se anexó como soporte en el BPUN documentos sobre el ajuste de reserva de cupo para estudiantes de primer semestre y reservas de cupo para estudiantes de doble titulación¹⁷, al respecto, no se observa ni se hace mención a ningún otro proceso.

¹⁷ “El ajuste aplicado a la funcionalidad de bloqueo masivo por reserva de cupo y no renovación de matrícula en los plazos establecidos por la Universidad no es aplicable a las historias de doble titulación entre sedes, lo anterior teniendo en cuenta que la historia del plan origen no se encuentra en la misma sede del plan de doble titulación, y en el plan de doble titulación no se reflejan las reservas de cupo del primer plan, para ello es necesario continuar realizando este control manualmente...”. Documento I-2015 REG_UXXI_ReservasCupoDobleTitulacion.doc

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 17 de 63

- iv) Se anexaron como soporte en BPUN para el cumplimiento de esta actividad documentos para el manejo de los desarrollos relacionados con la reserva de cupo, no se hace mención a otros “nuevos desarrollos” como se menciona en la actividad. En cuanto a la capacitación a los usuarios en las nuevas funcionalidades, según soporte registrado, se limitó a la socialización de los manuales a través de correo electrónico “Se libera por este medio la documentación de las actualizaciones al aplicativo Universitas XXI para su conocimiento.”¹⁸ y se anexaron los documentos.

Observación No. 4:

A pesar de que se indica que la meta está desarrollada en un 100%, aún se observa que algunas actividades tienen compromisos pendientes de realizar y/o los soportes anexados requieren de un mayor rigor para el cumplimiento de lo programado.

Se observa que se ha realizado durante los últimos años una inversión en estudios y actualizaciones, algunas aún pendientes de implantar, sin embargo, algunas de ellas podrían no darse, dado que aún no se ha definido por la Universidad la opción de implantar o no el Sistema de Información Universitas Internacional.


Recomendación: *Revisar por parte de la DNINFOA el nivel de avance del 100% reportado en el BPUN, y ajustarlo al valor real, teniendo en cuenta que algunos procesos están pendientes de implantar, en espera sobre si se continúa o no con Universitas Internacional.*

Al respecto, la DNINFOA manifestó: “El avance de la actividad está al 100% de la meta 4.1, dado que lo inicialmente planeado se ejecutó, sin embargo, para atender las necesidades de la Universidad, se contrata una última bolsa de horas de desarrollo que incluye ajustes y una nueva funcionalidad en Universitas XXI, y unos desarrollos sobre el generador de indicadores que atienden actividades del Objetivo 2 del proyecto. Se incluirá en el BPUN el archivo de seguimiento actualizado con el estado actual de todas las peticiones a OCU. (...) Los requerimientos realizados en la meta 4.1 fueron los necesarios para que la universidad gestionara sus procesos y no se realiza ningún desarrollo adicional que no fuera estrictamente necesario considerando que la universidad a nivel de dirección aún no toma la decisión de implantar o no el producto Internacional. Si se decide no implantar, se requerirá una serie de desarrollos para ajustar el sistema a la normatividad actual de la Universidad, mientras que, si se decide implantar, el sistema actual ya no tendría ninguna modificación y los desarrollos requeridos se ejecutarían directamente sobre el producto Internacional.”¹⁹ (Subrayado de la ONCI).

La ONCI mantiene la observación teniendo en cuenta que no es claro lo “inicialmente planeado” por parte de la DNINFOA, adicionalmente los soportes anexados al BPUN no permiten determinar si efectivamente corresponden a lo programado. Así mismo, la ONCI queda pendiente de la inclusión en el BPUN del archivo de seguimiento que contiene el estado actual de todas las peticiones a OCU.

¹⁸ Comunicación I-2015 Correo-Documentación actualización Universitas XXI


¹⁹ Oficio DNINFOA-181-2015 del 12 de noviembre de 2015

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 18 de 63

Para el cumplimiento de la meta 4.2 se formularon cinco actividades, las cuales se enfocaron en: i) definir el requerimiento; ii) apoyar el proceso de definición de alcance y cronogramas de desarrollo y entrega del requerimiento con la firma OCU América; iii) probar el desarrollo entregados por la firma OCU América; iv) realizar su implantación en producción; y v) redactar el manual, guía o procedimiento para el manejo de los nuevos desarrollos y capacitar a los usuarios en las nuevas funcionalidades. Esta meta a junio de 2015 presentaba un avance del 86%.

De lo observado por la ONCI se encuentra que:

- i) Se definió el requerimiento, que consiste en *“(...) una funcionalidad que permita contar con varios periodos académicos activos de acuerdo a las diferentes duraciones de los planes de estudio y asignaturas de la Universidad y poder contar simultáneamente con múltiples ejercicios de programación académica abiertos y en ejecución, conservando la funcionalidad de tener varios ejercicios en planeación”*, como parte del proceso de apoyo a la definición de alcance y entrega del requerimiento, la firma OCU Ltda, presentó un archivo con el informe de “Consultoría UXXI AC-INT.rar” el cual, contiene la recopilación de archivos que describen la implantación del producto Universitas XXI Internacional.
- ii) Se diseñó el protocolo de pruebas en el ambiente de Universitas XXI - NT unificado para verificar el funcionamiento de la herramienta y se anexa como soporte en el BPUN el documento “I-2015 REVISIÓN DE CASOS DE PROGRAMACIÓN ACADÉMICA EN BASE DE DATOS UNIFICADA_23072015.doc”, el cual hace una breve descripción de posibles casos que se pueden dar en el desarrollo de la programación académica.
- iii) Para la actividad de entrega de manuales y capacitación a usuarios, el avance registrado en BPUN hace referencia al igual que la actividad 4.2.4. al protocolo de pruebas y no como indica la actividad *“...al manual, guía o procedimiento para el manejo de nuevos desarrollos”*, de igual manera no se presentan soportes que evidencien algún tipo de capacitación a los usuarios. A este respecto el Director de la DNINFOA indicó *“No tendremos capacitación de usuarios porque no alcanzamos a instalar en Noviembre, la Universidad no tendría claro a esa fecha si se realizará la unificación o puesta en producción, lo sugerido por planeación es que devolvamos el dinero que tengamos y vamos a analizar que devolución podríamos realizar”*.
- iv) Para el proyecto en general y en particular para esta meta desde la dirección del proyecto se informa en el reporte de avance con corte a junio de 2015 que *“...El objetivo más afectado es el número 4, específicamente en la meta 4.2 relacionada con la implantación de un modelo de múltiples periodos. Sobre esta meta ya se cuenta con un prototipo sobre el cual se han realizado pruebas, sin embargo es necesario que la universidad defina como desea funcionar, en aspectos específicos, dentro de un modelo de múltiples periodos. Esto tendrá efectos directos sobre la funcionalidad que se deben desarrollar (sic). Por dicha razón, a pesar del avance, es poco probable que dicha meta se pueda alcanzar a noviembre de 2015. Es importante aclarar que dicho retraso no tiene impacto negativo sobre los otros objetivos del proyecto.”*
- v) Mediante oficio DNINFOA-088-2015, la DNINFOA solicitó a la Dirección Nacional de Planeación y Estadística DNPE modificaciones a la meta 4.2 y a la actividad 4.2.5, las cuales no fueron aprobadas por la DNPE argumentando lo siguiente: i) para la modificación de la meta 4.2 *“Esta meta lleva acumulado un avance a la fecha*

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 19 de 63

del 65%, por lo tanto no se estima pertinente aprobar el cambio”, para la modificación de la actividad 4.2.5 “Esta actividad presenta un retraso en su iniciación. Fecha programada de inicio: 09/03/2015. Ya para culminar el proyecto se pretende cambiar esta importante actividad por “Redactar un documento de análisis del ambiente con el prototipo unificado”. Si no se puede llevar a cabo, tendrá que justificarse en los informes de avance correspondientes.”

Observación No. 5:

A pesar que la actividad en el BPUN presenta un buen grado de avance, es claro que mientras la Universidad no defina como van a operar algunos procesos dentro de su modelo académico, ni defina si se acoge o no a la nueva herramienta presentada por la firma OCU Ltda, este objetivo no se cumplirá en los plazos establecidos.

Los soportes presentados en algunas de las actividades no tienen relación con lo propuesto en la actividad.

Al igual que en el objetivo 1 en las solicitudes presentadas de modificación se observan debilidades en el seguimiento dado que la solicitud presentada por la DNINFOA se hace cuando el proceso ya presenta un alto grado de avance y está a pocos meses de su finalización.

Recomendación: *Es preciso que desde la DNINFOA y de las instancias implicadas en las políticas de Sistemas de Información de la Universidad, se realice un análisis de los avances logrados en las medidas implantadas en este periodo y se genere un análisis riguroso de las ventajas y los posibles riesgos, para que así mismo se determine el modelo de operación y administración a seguir por la Universidad en su sistema de información académica.*

De cara a esta observación, la DNINFOA manifestó lo siguiente: “Los documentos adjuntos al BPUN serán revisados y se harán los ajustes del caso. La solicitud de modificación del objetivo se hizo considerando que los factores externos no controlables afectarían el proceso de implantación de la funcionalidad de múltiples periodos, una vez evaluado este escenario se concluyó que considerando que la Universidad aún no decide sobre la implantación del producto Internacional, la actividad no podrá desarrollarse hasta el punto de contar con una funcionalidad implantada.” En este sentido, la ONCI mantiene la observación.

Algunos aspectos financieros del Proyecto

Como se indicó, el costo total inicial estimado de la inversión para este proyecto fue de tres mil sesenta y siete millones trescientos cinco mil cuatrocientos noventa pesos (\$3.067.305.490), para ser desarrollado en un tiempo estimado de 28 meses y 18 días, de acuerdo con información entregada por el Director de la DNINFOA “El avance en aspectos técnicos, procedimentales y de ejecución del proyecto se ha visto retrasado debido a la toma de decisiones de carácter estratégico por parte de la Universidad”, es así como la fecha de inicio del proyecto se vio afectado y el nivel de ejecución del mismo no ha sido el esperado, en la Tabla 1, se presenta un resumen de la apropiación y el nivel de ejecución de este proyecto por vigencia, con corte a octubre 14 de 2015.


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 20 de 63

Tabla 1 Porcentaje de Ejecución del Proyecto

Concepto	2013	2014	2015	Total
Apropiación	173.308.290	1.637.898.800	1.256.098.400	3.067.305.490
Ejecución	172.428.290	1.096.565.868	490.859.885	1.759.854.043
% de ejecución	99,5%	66,9%	39,1%	57,4%

Fuente: BPUN, consulta realizada el 14 de octubre de 2015. Cuadro consolidado por la ONCI.

Se observa que el porcentaje de ejecución de este proyecto en cada una de las vigencias ha venido disminuyendo, llegando para la actual vigencia a un porcentaje del 39.1% y un acumulado del 57.4% el cual es bajo, dado que se está a dos meses de la finalización del mismo.

En la Tabla 2, se refleja que el nivel de avance del proyecto reportado en BPUN a junio 30 de 2015 es de un 82%²⁰, por lo cual quedan interrogantes sobre lo planeado inicialmente y los recursos requeridos para la ejecución del proyecto, y si el nivel de avance registrado en BPUN corresponde con la ejecución real de las actividades, dado que la información registrada en BPUN indica que se ha logrado un buen avance con una baja ejecución, sin embargo, desde la dirección del proyecto en el informe presentado con corte a diciembre de 2014 en el BPUN se hace mención a que: “Causas técnicas, funcionales y financieras han coincidido con la necesaria redefinición del alcance del proyecto, Dicha redefinición está sujeta al resultado del estudio de estimación de esfuerzo para la actualización del sistema de información académica. Considero que a corto plazo podrán ser cumplidos las metas relacionadas con las definiciones de los requerimientos de sistema, sin embargo la ejecución e implementación del nuevo sistema probablemente tardara 24 meses más. Por dicha razón es necesario redefinir los objetivos para este trienio y las metas específicas.”

Al respecto la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar mencionó: “Con relación a la Tabla 1 “Porcentaje de Ejecución del Proyecto” y la Tabla 2 “Avance Técnico del Proyecto con corte a Junio 30 de 2015”, no se entiende por qué la ONCI hace una comparación entre el porcentaje de ejecución de rubros financieros y el porcentaje de ejecución de los avances técnicos, para el mejoramiento de los sistemas que administra la DNINFOA, ya que son dos parámetros diferentes. Se aclara que el presupuesto ejecutado en el 2014 fue de \$1.072.665.868, lo que modifica el valor total ejecutado de \$1.735.954.044 durante el trienio, son valores diferentes porque no se ejecutaron apropiaciones, logrando una diferencia de \$23.900.000 con relación al valor total apropiado de \$1.759.854.044, saldo a favor en el rubro de Remuneración por Servicios Técnicos. (Ver Anexo 20 – Tabla ejecución presupuestal anual).” Es preciso mencionar que tal como lo indica la Fuente de la Tabla No. 1 la información fue tomada directamente del BPUN. Así mismo, de acuerdo a lo mencionado por la DNINFOA el porcentaje de ejecución pasaría del 57.4% al 56.5%.

²⁰ A octubre de 2015, el nivel de avance debe ser mayor, considerando las actividades que se han realizado en el trimestre julio-septiembre de 2015.


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 21 de 63

Tabla 2. Avance técnico del proyecto con corte a Junio 30 de 2015

2013-1	2013-2	2013	2014-1	2014-2	2014	2015-1	2015	Avance
0%	20.29%	20.29%	19.41%	21.93%	41.34%	20.37%	20.37%	82%

Fuente: BPUN, consulta realizada el 14 de octubre de 2015.

Observación No. 6:

Si bien se indica en junio de 2015 desde la dirección del proyecto que a la fecha la disponibilidad de recursos es adecuada y se espera que la finalización del proyecto sea satisfactoria, no se observa claridad sobre la culminación del proceso de actualización y mejoramiento del SIA, lo anterior teniendo en cuenta la información registrada en el BPUN, los niveles de avance y de ejecución presupuestal reportados, y la indefinición sobre las acciones a seguir en algunas de los aspectos analizados por la Universidad respecto al SIA.

Recomendación: Es preciso que desde la coordinación del proyecto, se defina el alcance definitivo que tendrá el proyecto a noviembre de 2015, indicando que aspectos quedarían pendientes y de cuales se hace una entrega definitiva, igualmente, es preciso definir desde las instancias pertinentes, previo estudio detallado de las acciones adelantadas en el presente proyecto, que decisión se tomará respecto a la administración, actualización y mejoramiento del sistema de información académico, para que de esa manera se tomen las decisiones necesarias en la reformulación de un nuevo proyecto .


Al respecto, la DNINFOA como respuesta al Informe Preliminar mencionó: “Se considera que la finalización del proyecto será satisfactoria ya que a noviembre de 2015 la DNINFOA entregará a la Universidad un sistema actualizado y mejorado. Sin embargo, la mayor parte de los recursos estaba reservada para la contratación del inicio de la implantación de Internacional, por lo que no será ejecutado en el marco del presente proyecto. Una vez la Universidad defina el modelo organizacional que desea adoptar y por consiguiente cuales serían las soluciones de software requeridas, éstas deberán ser atendidas en la definición de un nuevo proyecto.” Por lo anterior, la ONCI mantiene la observación.

La ejecución a nivel de rubros presupuestales para el proyecto presenta el siguiente comportamiento, ver Tabla No. 3.

Tabla 3. Avance técnico del proyecto con corte a Junio 30 de 2015

RUBRO PRESUPUESTAL	VALOR	% PARTICIPACIÓN
Compra de Equipo	145.803.787	8,3%
Estimulo Estudiantes Auxiliares	7.087.850	0,4%
Mantenimiento	789.430.080	44,9%
Remuneración por Servicios Técnicos	761.296.000	43,3%
Viáticos y Gastos de Viajes	56.236.326	3,2%
Total Ejecutado	1.759.854.043	

Fuente: BPUN, consulta realizada el 14 de octubre de 2015. Cuadro consolidado por la ONCI.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 22 de 63

El 88% de la ejecución presupuestal está concentrada en dos rubros, el de mantenimiento el cual hace referencia a dos contratos, uno de ellos²¹ con la firma *Oficina de Cooperación Universitaria Colombia Ltda.* con el objeto de contratar “(...) la prestación del servicio de consultoría y asesoría especializado para la actualización y mejora del sistema *Universitas XXI* de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de bolsa de horas” por valor de \$734.999.427 y sobre el cual en el siguiente capítulo se presentará un análisis del desarrollo del mismo; y el rubro de Remuneración por servicios técnicos, correspondiente a la contratación de profesionales en ingeniería de sistemas para realizar análisis de procesos, desarrollo de aplicativos, y apoyo técnico en la coordinación del proyecto, entre otros, en el marco de la actualización e implantación de nuevas funcionalidades en el Sistema de Información.

El servicio de consultoría y asesoría contratado con la firma OCU Colombia Ltda, se contempló en este proyecto dentro del rubro de mantenimiento, aunque la Universidad de manera periódica contrata con este proveedor ese servicio a través de otra orden de servicio. El objeto del Contrato 07 de 2014 corresponde a un servicio diferente enmarcado en la “*consultoría y asesoría especializado para la actualización y mejora del sistema Universitas XXI*”, sin embargo, estos servicios se ajustan a lo indicado en la Directriz Técnica 07 del 30 de mayo de 2013 “*Mantenimiento y Soporte de Soluciones Informáticas*”

En la Tabla No. 4 se presenta el valor contratado por concepto de remuneración de servicios técnicos con cada uno de los profesionales durante las tres vigencias.


Tabla 4. Relación de Contratistas por concepto de Servicios Técnicos

CONTRATISTA	CONTRATOS	
	VALOR	CANTIDAD
52497542 - MOREANO GONZALEZ MARIANA ²²	153.222.000	3
80772878 - SUAREZ QUINTERO EDISON LEONARDO ²³	138.079.800	4
52865754 - MOYA PEREZ LUISA FERNANDA	58.122.000	3
80792990 - RODRIGUEZ CAMACHO CRISTIAN CAMILO	49.630.000	2
1015997478 - HERRERA PRIETO LILIANA CAROLINA	45.376.000	2
79640134 - PAZ MUÑOZ MIGUEL JOSE	45.376.000	2
80251617 - CEPEDA DUARTE MIGUEL ANGEL	45.376.000	2
80242802 - SUSPES LOZANO ALEJANDRO	45.270.000	2
52473824 - MORALES ESPITIA SANDRA INES	43.158.000	2
87215969 - BURBANO HUALPA WILLIAM HERNANDO	42.136.200	1

²¹ Contrato 07 de 2014.

²² En el marco de las ODS tienen como objeto “prestar servicios profesionales en ingeniería de sistemas para la coordinación y ejecución de las actividades del proyecto de inversión “Actualización y mejoramiento del sistema de información académica (sia) - nivel nacional”

²³ En general el marco de las ODS tienen como objeto “prestar servicios profesionales como ingeniero de sistemas para desarrollar aplicativos web acoplada al sistema de información académica *Universitas XXI* Unalsia y/o la nueva herramienta web”

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 23 de 63

CONTRATISTA	CONTRATOS	
52052744 - ANGARITA REYES MARTHA JANETH	26.775.000	1
79762015 - SANDOVAL MENDEZ FREDY ERNESTO	26.112.000	1
76140314 - VIDAL CEBALLOS ANDRES	17.500.000	1
74379731 - SEPÚLVEDA CARO JAIME	16.000.000	1
53084302 - ARIZA TARAZONA LIZA JOHANNA	9.163.000	1
TOTAL	761.296.000	28


Fuente: BPUN, consulta realizada el 14 de octubre de 2015. Cuadro consolidado por la ONCI.

En general se observa que el total de los recursos que se han invertido en el análisis de procesos, desarrollo de aplicativos, y apoyo técnico en la coordinación del proyecto es alto, por lo cual se hace indispensable una evaluación detallada sobre la adecuada articulación de estas nuevas funcionalidades y su interrelación con el modelo de operación a seguir por la Universidad, para evitar posibles pérdidas de recursos con la no utilización de estas funcionalidades.

Frente al tema la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar manifestó: “(...)Por otro lado, según la Tabla 4 “Relación de Contratistas por concepto de Servicios Técnicos”, el valor total de las apropiaciones para las contrataciones es de \$761.296.000 y al analizar la ejecución presupuestal del proyecto, podemos decir: en primera instancia, con relación a la ODS 337-2014 a nombre de ANDRES VIDAL CEBALLOS, no se llegó a legalizar por demora en la gestión de elaboración de la orden contractual y se le solicitó al Jefe de contratación, efectuar la anulación de la misma con el trámite respectivo establecido para estos casos ...”

Así mismo, argumentó: “Finalmente, con respecto a la ODS 341-2014 a nombre de JAIME SEPULVEDA CARO, el contratista decidió no continuar prestando sus servicios a la DNINFOA, en tal sentido solamente se le cancelaron 3 pagos por un valor de \$9.600.000, quedando un saldo de \$6.400.000. Cuando no se ha ejecutado el presupuesto, el sistema QUIPU lo anula por defecto al cierre de la vigencia fiscal y como es un proyecto de inversión, la Dirección Nacional de Planeación y Estadística decide la reasignación y el monto de estos recursos los denomina Excedentes Financieros; por consiguiente, el valor total ejecutado es de \$737.396.000.

Los recursos que se han invertido son altos debido a que del análisis de procesos se obtiene documentación y procedimientos, los cuales reflejan el funcionamiento y la dinámica de la Universidad e indican la forma de realizar los procesos en el sistema actual. Estos documentos soportarán el uso del sistema información actual, que se considera va a estar funcionando por un periodo no inferior a 2 años, en caso de que la Universidad decida implementar el producto Internacional. En caso en que la Universidad decida cambiar el sistema, estos documentos son la fuente de información necesaria para solicitar personalizaciones en el sistema que se decida implementar, además de presentar mejoras procedimentales y documentales que apoyan el funcionamiento y la prestación de los servicios gestionados a través del sistema.”

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 24 de 63

6.2 Contrato De Prestación De Servicios No. 7 De 2014 suscrito con la Oficina De Cooperación Universitaria Colombia Ltda. (OCU Colombia Ltda.)

6.2.1 Verificación de requisitos

De acuerdo a la revisión documental, se observó que el contrato de prestación de servicios No. 7 de 2014 se tramitó a través del nivel nacional bajo la modalidad de invitación directa con único proponente²⁴, el cual inició el 23 de diciembre de 2014 con un plazo de tres (3) meses a partir de su perfeccionamiento, por un valor de \$734.697.600 con iva incluido, es decir, se trata de un contrato de cuantía superior a los 400 salarios mínimos.

El mencionado contrato tiene como objeto: *“Contratar la prestación del servicio de consultoría y asesoría especializado para la actualización y mejora del sistema Universitas XXI de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de bolsa de horas, de acuerdo al Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015, contemplado en el marco del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica (SIA) – (Nivel Nacional).”*

Por lo anterior, es importante precisar que la revisión de la documentación soporte se realizó teniendo en cuenta los requisitos para esta modalidad establecidos en el artículo 24, numeral 3 del Manual de Convenios y Contratos (MCC) de la Universidad Nacional de Colombia vigente en el momento de la legalización del contrato²⁵.

En este sentido, se presenta a continuación la verificación realizada por la ONCI en cuanto al cumplimiento de los requisitos para este tipo de contratos:


Tabla 5 Cumplimiento de requisitos contractuales Contrato No. 7 de 2014

REQUISITO	SE EVIDENCIA EN EL EXPEDIENTE CONTRACTUAL	
	SI	NO
a) Estudios previos	x	
b) Autorizaciones previas y/o directrices técnicas previas, de acuerdo con la normatividad vigente	x	
c) Estudio de mercado	x	

²⁴ Estudio de mercado: “Teniendo en cuenta que los desarrollos objeto del contrato versan sobre el aplicativo Universitas XXI y que no existe pluralidad de oferentes en el mercado, la invitación para la selección del contratista es directa sin pluralidad de oferente (sic) de acuerdo (sic) con el Manual de Convenios y Contratos de la Universidad Nacional de Colombia (...).

(...) Selección directa: 3. cuando la contratación solo puede celebrarse con una determinada persona por tratarse de titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos; obras de arte, servicios de artistas, museos y/o exposiciones (...)

²⁵ Resolución 872 del 2013 *“Por medio de la cual se adiciona y modifica parcialmente la Resolución de Rectoría No. 1952 de 2008, por la cual se adoptó el Manual de Convenios y Contratos de la Universidad Nacional de Colombia”*

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 25 de 63

REQUISITO	SE EVIDENCIA EN EL EXPEDIENTE CONTRACTUAL	
d) Justificación, que incluya la causal de selección directa	x	
e) Certificado de disponibilidad presupuestal	x	
f) Solicitud de contratación	x	
g) En esta modalidad, se prescinde del uso de pliego de condiciones	(N/A)	
h) Mínimo una oferta o propuesta	x	
i) Conceptos técnicos de acuerdo con la normatividad vigente	x	
j) Informe de evaluación de la oferta o propuesta recibida, según los criterios objetivos de selección establecidos por la Universidad. En estos casos, el responsable de la invitación hará la respectiva evaluación de la oferta de acuerdo con lo establecido en la invitación	x	
k) Recomendación del respectivo comité de contratación	x	


Fuente: Tabla elaborada por la ONCI

a). Se evidencian los **Estudios Previos** en donde se describen los antecedentes del sistema de información y la necesidad de realizar tareas de carácter estratégico con miras a su evolución hacia una herramienta que permita el funcionamiento unificado dentro de un esquema multisedes, que brinde servicios web a usuarios administrativos y usuarios finales y que brinde mejoras a la gestión de los procesos académicos en la Universidad.

Este documento menciona como antecedente la condición de obsolescencia de la herramienta UNALSIA, adicionalmente describe que: “(...) *unado a la distribución de éste en las sedes genera problemas de ineficiencia, seguridad, desgaste administrativo e incompatibilidad con la tecnología actual, frenando la competitividad y la expansión de las Tecnologías informáticas y de Comunicaciones (TICs), y no permite una acción eficaz, ni el fortalecimiento de las capacidades institucionales e innovaciones tecnológicas*”. Del mismo modo, señala la necesidad de incluir nuevos indicadores al sistema con el propósito de obtener una visión más completa de la Universidad.

Así mismo, se mencionan otros aspectos como por ejemplo la evolución constante de la normatividad afectando directamente el funcionamiento del sistema de información obligando a su modificación o actualización, y la necesidad del afinamiento de los ambientes de la Universidad Nacional de Colombia en cada una de sus Sedes de manera que cuenten con la misma categoría de instalación pero que a la vez se materialicen cuatro(4) instalaciones sobre distintas infraestructuras, entre otros aspectos técnicos que se encuentran registrados en el documento.

b). En el cuerpo de los **Estudios Previos**, se describe que de conformidad con el numeral 3 del artículo 70 del MCC, el Comité Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, CNTIC, en sesión llevada a cabo el 11 de junio de 2014 según consta en Acta No. 4, autorizó contratar la prestación de los servicios especializados para

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 26 de 63

actualización y mejoras del sistema de información académica bajo la modalidad de bolsa de horas.

Sin embargo, una vez efectuada la verificación documental de la información entregada por la Dirección Nacional de información Académica, DNINFOA, se observa diferencia entre las horas de servicios solicitadas, las autorizadas por el CNTIC y las definidas en el **Estudio de Mercado** de la siguiente manera:

- Solicitud de autorización al CNTIC: 6.256 horas de servicios profesionales de ingeniería y consultoría.
- Horas aprobadas por el CNTIC: 2.256 horas (bolsa de horas de desarrollo).
- Estudio de mercado: 4.368 horas

Frente al tema, la DNINFOA mediante oficio DNNFOA-106-2015²⁶, expresó:

“El Comité Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CNTIC) en el Acta Nro. 4 de 2014, aprobó un total de 6.256 horas de servicios profesionales de ingeniería y consultoría. Como el proceso de contratación es riguroso y dispendioso en cuanto al trámite y soporte de documentación para las diferentes instancias, generó retrasos en el tiempo estimado de seis (6) meses a partir de la firma y legalización del contrato, hecho que ocasionó disminución en el tiempo a tres meses para su ejecución, por lo que se redujo el número de horas a 600 (bolsa de horas de desarrollo), lo mismo sucedió con el servicio de Externalización reduciéndose a 546 horas a realizar, al ajustar el total de horas a desarrollar se determinó que era de 4.386 horas ejecutables, además que OCU no podía comprometerse en virtud del tiempo tan corto.”

Al efectuar la verificación por parte de la ONCI del Acta mencionada por la DNINFOA se observa lo siguiente²⁷: *“El profesor Piamba explica la propuesta de contratación para 2014 la cual consistente (sic) en la implantación de nueva herramienta de sistemas de información. Los puntos a contratar son: “(...) Bolsa de horas de desarrollo – 2256 horas (es grande la suma porque el año pasado no las hubo esperando a tener claro el tema de licenciamiento y evolución de (sic) portal y de sistema de información)”*


Adicionalmente, teniendo en cuenta que en las propuestas presentadas por la firma, las horas de desarrollo están directamente relacionadas con el valor por hora, se observa un incremento en el valor de los servicios en la propuesta del mes de Diciembre respecto a las presentadas en los meses de abril, mayo y junio de 2014, contrario a lo que podría presentarse en el caso de reducción de las horas. .

Observación No. 7:

Aunque se observa que el CNTIC aprobó las horas de desarrollo mencionadas en el Acta No. 4 (2256 horas de desarrollo), el Contrato No. 7 de 2014 define para la ejecución un número mayor de horas. En este sentido, se observa una diferencia de 2112 de horas respecto a las aprobadas por la mencionada instancia. Adicionalmente, no se evidencia

²⁶ Oficio del 21 de julio de 2015.

²⁷ Acta Nro. 4 de 2014 - Proyecto de Inversión DNINFOA, Página 7.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 27 de 63

en el expediente contractual un documento que sustente la diferencia, en cumplimiento a lo definido en los Términos Contractuales²⁸: 7.1 Descripción de los bienes y servicios a adquirir: “Son las actividades que el PROPONENTE deberá cumplir y que serán evaluados en la propuesta. Toda actividad seguidamente indicada deberá documentarse de acuerdo a las políticas definidas por la UNIVERSIDAD, esta misma deberá actualizarse tras cualquier cambio”.

Recomendación: Se recomienda a la Sección de Contratación del Nivel Nacional y a la DNINFOA, que para futuras contrataciones se fortalezcan los controles relacionados con el cumplimiento a lo definido contractualmente, específicamente lo relacionado con la documentación que soporta todas las actuaciones de la etapa pre contractual.

Por otra parte, al continuar con la verificación documental del expediente, se evidenció la **Directriz Técnica** emitida por la DNTIC²⁹, mediante la cual se describen aspectos técnicos que se deben tener en cuenta para el desarrollo y ejecución de los cinco (5) servicios contratados, los cuales son:

1. Unificación del aplicativo Universitas XXI – Académico.
2. Análisis de viabilidad para la implementación de la versión Universitas XXI – Académico Internacional.
3. Revisión y afinamiento de los ambientes de la Universidad Nacional.
4. Externalización de Servicios de Administración de los Ambientes de la Universidad Nacional.
5. Adecuación del aplicativo Universitas XXI – Académico y mejoras al módulo de Indicadores.

Para el caso del servicio número 4, en la mencionada Directriz se definió: “Establecer Acuerdos de Nivel de Servicio ANS”. Sin embargo, al indagar sobre el tema, la DNINFOA manifestó que no existe un ANS suscrito entre la Dirección y las OTICs de las Sedes³⁰.

Igualmente, esta instancia argumentó³¹:

“En cuanto a la directriz técnica emitida por la CNITC relacionado con “Establecer acuerdos de Nivel de Servicios ANS”, me permito informar que esta Dirección emitió las siguientes comunicaciones:


Oficio DNINFOA-238-2014 al Director Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DNITC), solicitando conexión de soporte a todas las Oficinas de Tecnologías de las Sedes y para agilizar procesos esta dependencia según correo del 19 de diciembre de 2014 gestionó directamente a las oficinas de Tecnologías y Centros de Cómputo de las Sedes Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira con el fin de socializar el servicio de Externalización, apoyo en el alistamiento

²⁸ VII. Especificaciones técnicas y descripción de los bienes y servicios a adquirir.

²⁹ Identificada con el código DNTIC 0694-14 del 30 de julio de 2014

³⁰ Oficio DNINFOA-051-2015 del 22 de abril de 2015.

³¹ Oficio DNINFOA-106-2015 del 21 de julio de 2015.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 28 de 63

técnico para la creación de túnel IPSEC requerido y contactos del personal técnico de cada una de las Sedes junto con los documentos soporte.

En vista de no recibir respuesta por parte de las Sedes, nuevamente el 2 de febrero de 2015 se reenvió el correo del 19 de diciembre de 2014 y se amplió la solicitud con otros requerimientos por parte de esta Dirección.

Por otro lado, la DNINFOA remitió los oficios DNINFOA-031, 057 Y 085-2015 cuyo asunto era la solicitud de Externalización del servicio ante la DNTIC, sin aun haber recibido respuesta a la fecha relacionado con el proceso de socialización con las Oficinas de Tecnologías de las Sedes.”

En este sentido, es importante precisar que los ANS solicitados, habrían permitido definir las responsabilidades entre las partes involucradas, al igual que controlar el desarrollo de las actividades técnicas relacionadas con la ejecución del contrato específicamente para la prestación del servicio de *Externalización de Servicios de Administración de los Ambientes de la Universidad Nacional*.

Observación No. 8:

Se observó al inicio del Contrato Nro. 7 de 2014, incumplimiento por parte de la DNINFOA de la Directriz Técnica emitida por la DNTIC relacionada con establecer ANS.

Frente al tema, en respuesta a la versión preliminar del presente informe, la DNTIC manifestó:

“De acuerdo a lo establecido en el numeral 4 del artículo 66 del Manual de Convenios y Contratos de la Universidad, esta Dirección emitió la Directriz Técnica de acuerdo a la solicitud presentada por la Dirección Nacional de Información Académica mediante oficio DNINFOA-120-2014 incluyendo aspectos técnicos de los servicios a contratar.


En la cláusula tercera del Contrato 7 de 2014, se definen los documentos que hacen parte integral del mismo, uno de los cuales es el documento “Términos Contractuales” en el capítulo “ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DESCRIPCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR” de este documento se define el requerimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS). Con relación a los acuerdos de nivel de operación (OLAs) que se establecen con las Oficinas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OTIC para el servicio de externalización o administración delegada, se han remitido los documentos pertinentes a los jefes de tecnologías de las Sedes de la Universidad y en la reunión del Sistema Nacional de Tecnologías SINAIC celebrada el pasado 30 de junio de 2015, se realizó la socialización del mismo.”³²

Así mismo, la DNINFOA mediante oficio³³ del 12 de noviembre expresó:

“Respecto a los acuerdos de niveles de servicio ANS, estos se establecieron con la firma OCU Colombia y la DNINFOA relacionados en el contrato según la directriz técnica emitida por la DNTIC y se anexa a esta comunicación (ver Anexo 23 – 1 -2015 protocoloUNC20150226.pdf) A las Sedes Andinas se les liberó la metodología de prestación de servicio contratado con la firma OCU la cual fue informada a través de las comunicaciones vía correo electrónico a las OTICs el 19 de Diciembre de 2014, el 2 de febrero de 2015 y mediante los oficios DNINFOA-238 de 2014, 031, 057 y 085 del 2015 a la DNTIC (Ver anexo 24-metodología prestación de servicio de

³² DNTIC-1102-15 del 9 de Noviembre de 2015.

³³ DNINFOA-18-2015

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 29 de 63

externalización). Una vez discutido el tema con la DNTIC ésta considera que estos documentos contienen aspectos de forma y contenido para ser considerados un acuerdo de nivel de servicios con los que se daría cumplimiento a este compromiso. Dicho documento es más amplio y define las responsabilidades de la DNINFOA, las OTICs y el proveedor.

El acuerdo de nivel de servicios solo aplica al punto de externalización de servicios de administración de los ambientes de la Universidad Nacional y no a los 5 servicios contratados.”

Al respecto, la ONCI acepta parcialmente la respuesta emitida por las mencionadas instancias, teniendo en cuenta que de acuerdo a lo expresado en el Informe Preliminar, la observación hacía referencia a los acuerdos de niveles de servicio establecidos con las OTICs de las Sedes. Frente al protocolo descrito, este efectivamente se dio a conocer a las OTICs el 25 de marzo de 2015, es decir, cinco (5) días antes de la finalización de contrato; en este sentido, no se evidenció al inicio del contrato el desarrollo de actividades de coordinación, socialización y/o afinamiento del proceso.

Así las cosas, con la comunicación DNINFOA-031-2015 del 25 de marzo de 2015, se da por cumplida la recomendación definida en el Informe Preliminar, dado que describe la coordinación y responsabilidades de las actividades a realizar en el marco del servicio de externalización.

c). A folio 32 a 36 del expediente contractual, se evidencia el **Estudio de Mercado** elaborado por la Dirección Nacional de Información Académica, en el cual se observa la solicitud de cotización formal de los servicios a la firma OCU Colombia Ltda.

Según el estudio de mercado, una vez determinadas las especificaciones técnicas, la Firma Oficina de Cooperación Universitaria presentó a la Universidad una cotización, en respuesta a la solicitud del 31 de julio de 2014, sin embargo, esta cotización no se encuentra en el expediente contractual. Adicionalmente en el expediente se encuentran cuatro (4) cotizaciones de fechas 10 de marzo, 30 de abril, 5 de mayo y 10 de junio del mismo año, de las cuales no se evidencia la finalidad de hacer parte del expediente contractual.

Sin embargo, una vez realizado el análisis de las cotizaciones entregadas por la firma a la Universidad Nacional de Colombia, se encuentran algunas diferencias respecto a los valores definidos en el **Estudio de Mercado** realizado por la DNINFOA, tal y como se observa en la siguiente Tabla No.6:


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 30 de 63

Tabla 6 Comparativo de valores cotizaciones OCU respecto a Estudio de Mercado

COTIZACIÓN OCU ³⁴	ESTUDIO DE MERCADO	DIFERENCIA
-Unificación del aplicativo Universitas XXI-Académico 1.898 horas para un importe total de \$275.210.000 más iva	\$275.228.000 más iva	\$18.000
-Análisis de viabilidad 614 horas para un importe total de \$89.030.000 más iva	\$88.973.600 más iva	\$56.400
-Revisión y afinamiento de los ambientes 710 horas para un importe total de \$102.950.000	\$102.946.500 más iva	\$3.500
-Servicios de externalización 546 horas para un importe total de \$79.170.000 más iva	\$26.390.000 más iva valor mensual	\$0
-Adecuación del aplicativo Universitas XXI: 600 horas de desarrollo para adecuaciones al sistema Universitas XXI-Académico, y para adecuaciones al módulo de indicadores, para un importe total de \$87.000.000	Valor de hora \$145.000 más iva	No hay diferencia en el valor de la Hora, sin embargo, en el Estudio de Mercado, no se menciona el total de horas para el desarrollo de este punto.

Fuente: DNINFOA-102-2015. Tabla elaborada por la ONCI

Al respecto, la DNINFOA manifestó lo siguiente³⁵:

“Ante todo se aclara que lo registrado en la columna “COTIZACIÓN OCU” corresponde realmente a oferta económica enviada por la empresa, con la cual la Universidad efectuó el contrato.

La Dirección Nacional de Información Académica lo que hizo fue tomar los valores en pesos del Estudio de Mercado y convertirlos en valores de horas de desarrollo estándares de \$145.000 más IVA y siempre en beneficio de la Universidad Nacional.


El estudio de mercado refleja que la Dirección Nacional de Información Académica recibió cotización “OF-1677 SERVICIOS GESTIONADOS DE UNIVERSITAS XXI EN LA UNC V3” por un valor de \$26.390.000 más iva mensual; los \$52.780.000 representan los 2 meses restantes de ejecución, para un total de \$79.000.000 más IVA y se anexa el documento enunciado.”

Adicionalmente, mencionó³⁶: *“La bolsa de horas de desarrollo consiste en la contratación de una bolsa de horas para el consumo de la Universidad, según las necesidades. De esta bolsa solo se pagan aquellas que la Universidad utiliza y el valor hora se refleja por el tiempo del servicio.”*

³⁴ De fecha Diciembre de 2014

³⁵ Oficio DNINFOA-106-2015 del 21 de julio de 2015.

³⁶ Ibidem

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 31 de 63

Continuando con la verificación documental, a Folio 10 se identificó un documento con las Especificaciones Técnicas del Servicio Requerido, en donde para cada uno de los servicios a contratar se puntualizan los productos, actividades a desarrollar, número de horas y los respectivos entregables.

d). Se evidencia a folio 14 la **Justificación**, en donde se especifica la necesidad institucional de contratar los servicios de consultoría y asesoría en los cinco (5) servicios descritos anteriormente, para un total de 4.368 horas de desarrollo.

Al respecto, la DNINFOA especifica que las necesidades a satisfacer son las siguientes:

“- Evaluar la viabilidad de la actualización de la herramienta Universitas XXI y la substitución de la herramienta Unalsia por la herramienta Universitas XXI Internacional.

Desarrollar un modelo de datos unificado que permita avanzar en el proceso de integración de las implantaciones de las diferentes sedes, con miras a la unificación del sistema de información académico.

Fortalecer las estrategias de administración de los ambientes que hacen parte del sistema de información realizando tareas de actualización de versiones, afinamiento del ambiente y administración de infraestructura.

Realizar las adaptaciones a las herramientas que conforman el sistema de información con el fin de mejorar los procesos, ampliar los servicios y facilitar el acceso a la información.”


Así mismo, se menciona la necesidad de realizar invitación directa con selección directa, y se precisa que la contratación está contemplada en los objetivos 1 y 4 del proyecto de inversión³⁷ y los recursos considerados se encuentran en el rubro de mantenimiento del presupuesto aprobado en el proyecto Quipú 40000009454. Además, se aclara que los costos de mantenimiento futuros asociados a la cotización de estos productos serán adicionados a los costos de mantenimiento anual del sistema de información Universitas XXI, presupuestados y cubiertos en el contrato de mantenimiento.

Adicionalmente, se indica que a comienzos del 2014 la Vicerrectoría Académica (VRA), la DNTIC y la DNINFOA, llevaron a cabo una visita técnica a la casa matriz del fabricante del producto UNIVERSITAS XXI, “(...) con el propósito de conocer su estado y proyección tecnológica, y de esta manera tomar la decisión de continuar usando este aplicativo para los procesos académicos de la Universidad y ampliar sus servicios del aplicativo utilizados.”³⁸ Por lo expuesto se decidió contratar los servicios especializados de consultoría y asesoría para los servicios descritos anteriormente.

e). A folio 124 se evidencia el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP)** No. 1211 expedido el 15 de agosto de 2014 por la Jefe de la División Nacional de Presupuesto, con cargo a los recursos del Proyecto de Inversión “*Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica (SIA) (Nivel Nacional)*”, por valor de

³⁷Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional

³⁸ Justificación, expediente contractual original. Folio 14.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 32 de 63


\$1.053.782.475. A folio 125 se encuentra el certificado de registro presupuestal No. 2579 del 22 de diciembre de 2014, por valor de \$ 734.999.427 por concepto de *contratar la prestación del servicio de consultoría y asesoría especializado para la actualización y mejora del sistema UNIVERSITAS XXI de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de bolsa de horas(...)*. Tanto el CDP como el certificado de registro presupuestal fueron suscritos por la Jefe de Presupuesto.

f). A folio 1 se encuentra la **Solicitud de Contratación al Comité** identificado con el código DNINFOA-224-2014, suscrito por el Director de la DNINFOA de fecha 28 de noviembre de 2014, en el cual se indicó que el control y seguimiento general del contrato se ejercerá a través del Director Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Sin embargo, a folio 118 se observa el oficio DNINFOA-239-2014 del 17 de diciembre de 2014 por medio del cual la DNINFOA informa a la Sección de Contratación del Nivel Nacional que el Director de la DNTIC no realizará la supervisión del contrato debido a la carga laboral que soporta su oficina, por tanto la supervisión del contrato quedaría a cargo del profesional universitario de la DNINFOA, Fabián Giovanni Sarmiento Valero.

h). Las ofertas económicas que contiene el expediente contractual, se pueden observar en la siguiente Tabla:


Tabla 7 Ofertas económicas OCU

FECHA	OFERTAS ECONÓMICAS OCU	CONCEPTO	VALOR	OBSERVACIÓN
Abril 30 de 2014	Unificación de Universitas XXI Académico Folio 37	-Unificación de las bases de datos y licenciamiento embebido del software base ORACLE -Despliegues del entorno unificado. No se especifican número de horas.	\$275.228.000 más iva	Forma de pago: Se realizará un pago inicial del 40% del total de la oferta
Mayo 5 de 2014	Consultoría Estratégica de implantación del sistema UNIVERSITAS XXI – Académico Internacional Folio 44	-Consultoría Número de Horas: 500	\$88.973.600 más iva	l)
Marzo 10 de 2014	Servicios de instalación y Migración de Universitas XXI Fecha: marzo 10 de 2014. Folio 45	-Migración de la infraestructura de Universitas XXI-Académico Número de Horas: 374 Número de Horas de pruebas de rendimiento para 4 sedes: 363	\$102.946.500 más iva.	m)
Fecha: Junio 10	Servicios de Externalización de	-Servicios externalizados de Universitas XXI en servicio 7x12	\$26.390.000 más iva	En caso de que se

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 33 de 63

de 2014.	Universitas XXI Folio: 49	Número de Horas: No se especifica	Valor mensual	necesiten horas adicionales planificadas en el horario 7x24, estas se cobrarán de manera independiente a un valor de \$154.000 pesos más iva
Fecha: Diciembre 4 de 2014	Contratar la prestación del servicio de consultoría y asesoría especializado para la actualización y mejora del sistema Universitas XXI de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de bolsa de horas. Folio: 68	-Unificación de Universitas XXI – Académico Número de Horas: 1898 -Análisis de viabilidad para la implementación de la versión Universitas XXI- Académico Internacional Número de Horas: 614 -Revisión y afinamiento de los ambientes: Número de Horas: 710 -Externalización de los servicios de administración de los ambientes Número de Horas: 546 -Adecuación del Aplicativo Universitas XXI – Académico y mejoras al módulo de indicadores Número de Horas: 600 Total de Horas: 4.368	\$275.100.000 más iva \$89.030.000 más iva \$102.950.000 más iva \$79.170.000 más iva \$87.000.000 más iva	Forma de pago: Se emitirá una factura mensual, de acuerdo con la ejecución de los servicios que hacen parte de la presente oferta.

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 34 de 63


i). A folio 106 se observa el oficio TIC-BOG-1020-2014 del 10 de diciembre de 2014, por medio del cual la Oficina de Tecnologías de la Sede Bogotá emite respuesta a solicitud del 9 de diciembre de 2014, relacionada con la prestación de servicios especializados para la actualización y mejora del Sistema de Información Académica. Al respecto, se observan recomendaciones técnicas frente a las tareas de migración, hardware (máquinas) servidores y almacenamiento (storage san). Adicionalmente, la OTIC Sede Bogotá, indicó que “(...) la firma OCU – Oficina de Cooperación Universitaria Colombia Ltda, cumple con la directriz técnica emitida por la Dirección Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones, según oficio DNTIC-0694-14 de fecha 30 de julio de 2014”.

j). A folio 109 a 117 se observa el **Informe de Evaluación Jurídica** del 12 de diciembre de 2014. De este último se indica que fue suscrito originalmente por el Jefe de la Sección de Contratación del Nivel Nacional, y según se indica, consolida la evaluación de los requisitos jurídicos, financieros y la evaluación Técnica y económica. Esta consolidación concluye que “(...) la propuesta presentada por OFICINA DE COOPERACIÓN UNIVERSITARIA COLOMBIA LTDA, CUMPLE con los requerimientos técnicos y la evaluación económica, de acuerdo a lo establecido en los numerales 7.1 y 7.2 de los términos contractuales”. Sin embargo, es necesario indicar que los términos contractuales de la “*invitación directa para contratar la prestación de servicios de consultoría y asesoría (...)*” no contemplan requerimientos financieros, pues en los numerales 7.1.3, 7.1.4 y 7.1.5 se observan solo los aspectos técnicos requeridos y por su parte el numeral 2 hace referencia a los requerimientos de la propuesta técnica y económica.

De los requisitos jurídicos. De acuerdo al documento *informe de evaluación jurídica*, los requisitos jurídicos corresponden a los indicados en el numeral 7.3 de los términos contractuales. Sin embargo, en el expediente contractual no se evidencia el responsable de su revisión.

De los requisitos técnicos. A folios 102 a 105 se encuentra el oficio DNINFOA-233-2014 del 11 de diciembre de 2014 mediante el cual se allegó a la Sección de Contratación del Nivel Nacional el informe de evaluación de la propuesta presentada por la Oficina de Cooperación Universitaria Colombia Ltda. En este documento se hace referencia a la revisión de la evaluación técnica y económica y adicionalmente a la verificación e requisitos jurídicos y financieros, sin embargo frente a estos últimos, no se identifica el responsable de su verificación.

k). Con base en el Informe de Evaluación consolidado de la propuesta presentada, los miembros del Comité de Contratación del Nivel Nacional en sesión ordinaria No. 27 del 17 de diciembre de 2014: “(...) recomendaron al ordenador del gasto la suscripción del contrato con la firma OFICINA DE COOPERACIÓN UNIVERSITARIA COLOMBIA LTDA.” La aceptación, por parte del ordenador del gasto, de la recomendación emitida por parte del Comité de Contratación del Nivel Nacional se evidencia en el formato U-FT-12.002.014 suscrito por el ordenador del gasto.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 35 de 63

6.2.3 Del perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato

Según lo indicado por el artículo 45 del capítulo VI del MCC, los contratos se perfeccionan con la suscripción de las partes y el registro presupuestal, es así como el contrato No. 7 de 2014 se suscribió por las partes el día 19 de diciembre y el registro presupuestal tiene fecha de 22 de diciembre de 2014.

En cuanto a la legalización, a folio 130 del expediente contractual se identificó la siguiente garantía³⁹, aprobada por el Jefe de la Sección de Contratación del Nivel Nacional:

Tabla 8 Póliza de seguro de cumplimiento


Póliza No.	Fecha	Amparos	Vigencia	Suma Asegurada
18211	Diciembre 22 de 2014	Cumplimiento del contrato	22/12/2014 al 30/09/2015	\$146.939.520
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	22/12/2014 al 30/03/2018	\$36.734.880
		Calidad del servicio	22/12/2014 al 30/09/2015	\$146.939.520

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

Con respecto a la supervisión, a folio 140 se observa el memorando 02: *Comunicación de legalización de orden contractual o contrato* del 30 de diciembre de 2014, a través del cual la Sección de Contratación del Nivel Nacional informa al señor Fabián Giovanni Sarmiento Valero⁴⁰ que se ha legalizado el contrato 7 de 2014 y ha sido designado como interventor/supervisor, "(...) para ejercer el seguimiento a la ejecución deberá tener en cuenta las obligaciones estipuladas en los artículos 96 a 98 del Manual de Convenios y Contratos adoptado mediante Resoluciones de Rectoría No. 1952 de 2008 y 872 de 2013 y las demás establecidas en la invitación a presentar oferta, el pliego de condiciones, la propuesta y la orden contractual o contrato".

³⁹ A folio: 130 del expediente contractual.

⁴⁰ Profesional en Administración Pública, quien para la fecha en la DNINFOA tenía la función de administración del portal web del sistema.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 36 de 63

6.2.4 De los pagos realizados

En cuanto a los pagos realizados, se observó por medio del expediente contractual original la siguiente información:

Tabla 9 Relación de pagos realizados - Contrato No. 7 de 2014

Nro. de pago	Fecha Factura	Número de Factura	Valor Total	Orden de Pago	Nota Debito	Fecha Nota Debito
1	23-12-2014	2010	\$151.043.600	278	636	13-02-2015
2	23-12-2014	2014	\$72.998.800	643	729	23-02-2015
3	18-02-2015	2040	\$30.612.400	1010	1073	09-03-2015
4	12-03-2015	2052	\$30.612.400	1465	1460	26-03-2015
5	24-03-2015	2059	\$103.274.800	1734	1670	10-04-2015
6	23-12-2014	2011	\$119.422.000	2096	2142	29-04-2015
7	09-04-2015	2079	\$30.612.400	2637	2505	15-05-2015
8	14-04-2015	2084	\$168.200.000	2995	2794	02-06-2015
				2995	2801	02-06-2015
9	14-05-2015	2101	\$27.921.200	2996	2963	09-06-2015

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

Pago número 1:

Observación No. 9:


Si bien el pago número 1 se efectuó el 13 de febrero de 2015, de acuerdo a la verificación del expediente contractual se observa que la Firma OCU emitió la Factura 2010 por concepto de: "Pago correspondiente a 898 horas por Unificación del Aplicativo Universitas XXI según contrato No. 7 de 2014", el mismo día en que se legalizó el contrato, la cual se emite sin a la fecha contar la Universidad con un supervisor asignado, lo cual va en contravía a lo establecido en el Art 47⁴¹ del Régimen Financiero de la Universidad. Adicionalmente, no resulta viable que las 898 horas hayan sido ejecutadas durante el mismo día en que se llevó a cabo la legalización del contrato.

Al respecto, el Estatuto Orgánico de Presupuesto en su artículo 71 indicó, entre otros:

"Todos los actos administrativos que afecten las apropiaciones presupuestales deberán contar con certificados de disponibilidad previos que garanticen la existencia de apropiación suficiente para atender estos gastos.

Igualmente, estos compromisos deberán contar con registro presupuestal para que los recursos con él financiados no sean desviados a ningún otro fin. En este registro se

⁴¹ "Hechos cumplidos. Prohíbese tramitar actos administrativos u obligaciones que afecten el presupuesto de gastos cuando no reúnan los requisitos legales o se configuren como hechos cumplidos".

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 37 de 63

deberá indicar claramente el valor y el plazo de las prestaciones a las que haya lugar. Esta operación es un requisito de perfeccionamiento de estos actos administrativos.

En consecuencia, ninguna autoridad podrá contraer obligaciones sobre apropiaciones inexistentes, o en exceso del saldo disponible, o sin la autorización previa del Confis o por quien éste delegue, para comprometer vigencias futuras y la adquisición de compromisos con cargo a los recursos del crédito autorizados”.

Por lo anterior, se evidencia la posible ocurrencia de un hecho cumplido, por cuanto la Firma OCU por medio de la Factura mencionada, realizó el cobro de horas de desarrollo previas a la legalización del contrato. Cabe resaltar, que la actividad reportada no corresponde al pago de un anticipo, por cuanto la modalidad de pago no fue pactada en los términos contractuales.


Recomendación: *Se recomienda a la DNINFOA, dar cumplimiento a las normas de carácter contractual y presupuestal, teniendo en cuenta que todos los bienes y servicios adquiridos por la Universidad deben estar amparados por cualquiera de los contratos definidos en el MCC, es decir por órdenes contractuales o por contratos, lo cual se puede lograr con una adecuada planeación de las actividades que se requieran en el marco del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional”.*

De cara a esta observación, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar manifestó: *“Si bien es cierto que las facturas de numeración 2010, 2014 y 2011 fueron emitidas por la firma OCU Colombia el 23 de Diciembre de 2014, estas fueron dejadas en la instalaciones de la Universidad, fecha en la cual los funcionarios se encontraban en periodo de vacaciones colectivas decretadas por la Universidad. Al momento del ingreso de las mismas y verificación de la correspondencia dejada, se consultó vía telefónica con la División de Tesorería Nacional la viabilidad del recibo y trámite de las facturas, la cual dio la siguiente observación: se informó que las facturas se podían recibir y al momento de darle trámite a cada pago se debía generar el recibido a satisfacción y verificación del cumplimiento de las actividades relacionadas en cada una de ellas, además se debía anexar copia de los pagos parafiscales con fecha del periodo certificado para cada pago. Es de aclarar que en todo momento para la gestión del pago de estas facturas se obró de buena fe.”*

La ONCI considera importante precisar que frente a lo manifestado en el Pago número 1, no se entienden las razones por las cuales OCU el mismo día de legalización del contrato emite facturas de cobro sobre horas específicas de desarrollo, teniendo en cuenta que la cláusula novena del contrato, define que *“La Universidad cancelará al CONTRATISTA el valor pactado en pagos parciales de acuerdo con la ejecución de los servicios pactados, previa presentación por parte del contratista de informes, factura a nombre de la Universidad Nacional de Colombia (...) conforme a lo dispuesto en la Ley 769 de 2002 y constancia de cumplimiento expedida por el supervisor”* (Subrayado de la ONCI). Por lo anterior la ONCI mantiene la observación.

Respecto a este pago, a folio 151 se observó el informe parcial emitido por la Firma OCU⁴², cuya finalidad era soportar el rubro a facturar relacionado con el ítem de

⁴² Informe soporte Factura Unificación Bases de Datos del 22 de diciembre de 2014.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 38 de 63

Unificación, en el cual se menciona: “(...) para poder realizar las correspondientes instalaciones, es necesario tener legalmente licenciado el software base (ORACLE), para lo cual la Universidad optó por la modalidad de licenciamiento embebido. Dicha factura 2010 corresponde a la compra de dicho licenciamiento embebido.”

De otro lado, la ONCI evidenció en el informe parcial emitido por la Firma OCU, cuya finalidad era soportar el concepto facturado, que éste se refirió a la adquisición del licenciamiento embebido, en los siguientes términos:

“(...) para poder realizar las correspondientes instalaciones, es necesario tener legalmente licenciado el software base (ORACLE), para lo cual la Universidad optó por la modalidad de licenciamiento embebido. Dicha factura 2010 corresponde a la compra de dicho licenciamiento embebido.”

Dado lo anterior, no se observa relación entre el concepto facturado de 898 horas por unificación del aplicativo UNIVERSITAS, el informe presentado por OCU y la constancia de cumplimiento suscrita por el supervisor designado para efectos del respectivo pago, “(...) por el desarrollo de 898 horas por Unificación del Aplicativo Universitas XXI”

Para futuros contratos, se recomienda a la DNINFOA, controlar rigurosamente los conceptos facturados por los proveedores de los bienes y servicios cuya supervisión estén a su cargo.

Pago número 2:

A folio 159 se observa la Factura 2014 por concepto de “Pago correspondiente a 434 horas por Adecuación al aplicativo Universitas XXI Académico y mejoras al módulo de indicadores, según contrato No. 7 de 2014.” El anterior concepto precisa lo siguiente:


“COAC-5886 Ajustar los bloqueos por reserva de cupo automática y no renovación de matrícula en los plazos establecidos por la Universidad, para estudiantes de doble titulación. Número de Horas: 20.

COAC-9278 Ajuste y puesta en marcha de la funcionalidad de inteligencia institucional. Número de Horas: 414”

Por otro lado, a folio 161 se observa oficio proyectado por la Firma OCU⁴³, mediante el cual se expresa que el desarrollo se encuentra recibido a satisfacción por parte de la Universidad Nacional de Colombia. El documento cuenta con las firmas del director de desarrollo y del supervisor del contrato.

En este sentido, se evidencia la misma situación que en el pago anterior, dado que la Factura es emitida un día después de la legalización del contrato por concepto de horas de desarrollo al tiempo que no se cuenta con un supervisor asignado por la Universidad en el momento de la emisión de la Factura.

⁴³ Oficio sin número del 9 de febrero de 2015

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 39 de 63

Pago número 3:

Se evidencia la Factura 2040 a folio 4, por concepto de: “*Pago correspondiente a 182 horas por Externalización de Servicios de Administración de los ambientes de la Universidad Nacional según contrato No. 7 de 2014*”.

Adicionalmente, a folio 6 se observa el Informe de Actividades de Mantenimiento del periodo comprendido entre el 19 de diciembre de 2014 al 19 de enero de 2015.

Respecto a lo anterior, llama la atención que el informe de actividades indica como fecha inicio del reporte el 19 de diciembre, es decir, cuatro días antes de la legalización del contrato. Al verificar el contenido de este se identifican 17 entradas creadas tipo: error, asesoría, actualización tecnológica o servicios técnicos, de las cuales 5 fueron reportadas antes del 23 de diciembre de 2014, así:

Tabla 10 Incidencias reportadas


Creada	Clave	Resumen	Tipo de Incidencia	Prioridad
19-12-2014	EXT-20090	UNC. Revisión JAVA usado por entorno forms en Bogotá	PETICIÓN – Actualización tecnológica	Ordinaria
19-12-2014	EXT-20091	UNC. Revisión sedes previa a la campaña de matrícula	PETICIÓN – Servicios técnicos	Ordinaria
18-11-2014	EXT-19609	UNC. Definición del protocolo de actuación	PETICIÓN – Servicios técnicos	Ordinaria
18-11-2014	EXT-19608	UNC. Alta servicios gestionados y documentación	PETICIÓN – Servicios técnicos	Ordinaria
18-11-2014	EXT-19610	UNC. Sistema de comunicación: Túnel IPSEC	PETICIÓN – Servicios técnicos	Ordinaria

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

Por otro lado, al analizar el estado de cada una de las incidencias se observa que el 17% se encuentran cerradas o gestionadas y el 41% se encuentra en curso o pendientes de confirmación; sin embargo, no se encuentran reportadas las incidencias pendientes de solución. Así las cosas, de las 5 incidencias mencionadas en la Tabla 6, solo se evidencia gestión en las que corresponden a las claves 20090 y 20091.

Observación No. 10:

Si bien el pago número 3 se efectuó el 18 de febrero de 2015, de acuerdo a lo reportado en el Informe de Actividades relacionadas con el servicio de Externalización de la Administración de los ambientes de la Universidad Nacional, se evidencian incidencias

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 40 de 63

que se presentaron en los meses de noviembre y diciembre de 2014, resueltas según el reporte el 8 de enero de 2015 y el 29 de enero de 2015 respectivamente.

Por otro lado, en el Informe de Actividades no se observan las incidencias pendientes de solución a la fecha del corte del reporte, lo que denota debilidades en el análisis, control y supervisión de las actividades reportadas.

Recomendación: Se recomienda a la DNINFOA, dar cumplimiento a las normas de carácter contractual y presupuestal, teniendo en cuenta que todos los bienes y servicios adquiridos por la Universidad deben estar amparados por cualquiera de los contratos definidos en el MCC, es decir por órdenes contractuales o por contratos, lo cual se puede lograr con una adecuada planeación de las actividades que se requieran en el marco del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional”.

Por otro lado se recomienda al supervisor del contrato que, para futuras contrataciones en las cuales sea designado con ese rol, controlar rigurosamente los conceptos facturados por los proveedores de los bienes y servicios cuya supervisión estén a su cargo.

La DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar mencionó lo siguiente: “Verificando y analizando las entradas relacionadas en la tabla 10 “Incidencias reportadas” nos damos cuenta que son entradas internas generadas por OCU previa coordinación de actividades proyectadas en su funcionamiento, por tal motivo las entradas EXT-19609, EXT-19608 y EXT- 19610 no se observan en los informes de seguimiento y las entradas EXT-20090 y EXT-20091 fueron abiertas y cerradas por OCU directamente.”


Al respecto, la ONCI considera importante resaltar que el análisis de las incidencias obedece al contenido de los informes presentados por la Firma y avalados por el supervisor, es decir, corresponde a las actividades realizadas en el marco del servicio de externalización. Por lo anterior, la ONCI mantiene la observación.

Pago número 4:

Se evidencia la Factura 2052 por concepto de: “Pago correspondiente a 182 horas por Externalización de servicios de Administración de los ambientes de la Universidad Nacional según contrato No. 7 de 2014.”

Así mismo, se observa el Informe de Actividades de Mantenimiento que corresponde al periodo comprendido entre el 19 de enero de 2015 y el 19 de febrero de 2015, en el cual se reporta un total de 39 entradas creadas, de las cuales se identifican 22 cerradas; sin embargo no se evidencia el reporte de las entradas pendientes por solución.

Por otra parte, al analizar las 22 entradas cerradas, no se observa la solución de las incidencias que quedaron pendientes en el mes anterior, descritas en el Pago número 3 del presente informe.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 41 de 63

Observación No. 11:

Tal y como se mencionó en el Pago No. 4, no se evidencia en el Informe de Actividades del Servicio de Externalización, las incidencias pendientes de solución a la fecha reportada. Así mismo, no se observa la solución de las incidencias que quedaron pendientes en el mes anterior descritas en el Pago número 3.

Recomendación: *Se recomienda al supervisor del contrato que, para próximas contrataciones en las cuales sea designado con este rol, dar cumplimiento a los lineamientos definidos por la Universidad Nacional de Colombia relacionados con las obligaciones respecto al seguimiento técnico, como lo son: “Verificar permanentemente la calidad de los servicios y bienes que se estipulen en el contrato” y “Coordinar el recibo a satisfacción en cuanto a calidad, tiempo de entrega y servicio de los bienes o servicios adquiridos estipulados en el contrato”.*

Frente a la observación, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar expresó: *“La dinámica optada para el pago de cada factura consistió en registrar en el informe de cada pago, solo las incidencias abiertas en cada periodo facturado. Sin embargo, todas las entradas o incidencias fueron atendidas y cerradas de conformidad por la DNINFOA.”*


Al respecto, la ONCI se encuentra en desacuerdo frente a lo expresado por la DNINFOA teniendo en cuenta que en el informe inmediatamente anterior que respalda el servicio de externalización (Pago 3), refleja a nivel de incidencias las que se encuentran pendientes o en curso de solución. Por otro lado, el Informe del servicio debe reflejar el estado actual de la totalidad de las incidencias permitiendo garantizar el control frente al servicio facturado, tal y como se indica en la recomendación de la ONCI. Por lo anterior, se mantiene la observación.

Pago número 5:

Según se observa, la Factura 2059 tiene como descripción el *“pago correspondiente a 614 horas de Análisis de viabilidad para la Implementación de la versión Universitas XXI – Académico Internacional según contrato No. 7 de 2014.”*

El informe que respalda el pago corresponde al *Análisis de viabilidad para la implementación de la versión Universitas XXI – Académico Internacional* del 24 de marzo de 2015. En este documento se describe el proceso de implantación que la Firma OCU realizaría a la Universidad para la migración al sistema informático de gestión académica Universitas XXI – Académico en su versión internacional.

Este informe describe a modo de propuesta el total de horas de desarrollo necesarias para la migración – implantación en tres fases: i) Fase de consultoría, ii) Fase de implementación y iii) de despliegue. Según el documento, la implantación se desarrollaría desde abril-mayo de 2015 hasta diciembre de 2016. No obstante, se observa que la entrega de los desarrollos finales se encuentra planeada para el 2017. Se evidencia que el documento se encuentra suscrito por la firma OCU y como supervisor el funcionario Oscar Edwin Piamba Tulcán, Director de la Dirección Nacional de Información Académica.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 42 de 63

Al respecto, se identifica el cambio de supervisor en el presente pago y se observa que obedece a una decisión de la DNINFOA comunicada a la Sección de Contratación del Nivel Nacional por mediante oficio DNINFOA-016-2015⁴⁴. En este documento el Director de la DNINFOA manifiesta que a partir de la fecha la supervisión del contrato estará a su cargo por cuanto el funcionario Fabián Giovanni Sarmiento Valero se encontraba en ese momento en encargo como Jefe de Sección en la División de Registro de la Sede Bogotá.

Adicionalmente, el Director de la DNINFOA mediante entrevista⁴⁵ manifestó: “(...) la supervisión del contrato fue algo difícil de asignar al inicio del contrato, yo propuse en el momento de iniciar el contrato que lo hiciera la DNTIC, dadas las cosas que se iban a hacer, ellos tenían más conocimiento al respecto pero nos respondieron que no podían hacerse cargo dado los contratos que tienen y no podían hacerse cargo del tema. Yo me encontraba en periodo de vacaciones y encontramos que la única persona que cumplía los requisitos era Giovanni Sarmiento, cuando yo me reintegré de mis vacaciones acordamos que yo asumiría esta supervisión”.

Frente al tema, mediante entrevista del 16 de septiembre de 2015, el director de la DNTIC expresó que la decisión de no asumir la supervisión del contrato fue tomada debido a que el Director de la DNINFOA se iba de vacaciones, “(...) nosotros teníamos la carga de la ejecución de nuestros proyectos y no teníamos capacidad operativa para recibir este tema que significaba no solo tomar los antecedentes sino también la ejecución”.

Al respecto, la ONCI no entiende las razones por las cuales, teniendo en cuenta la importancia del contrato, el número de servicios contratados y el tiempo reducido destinado para la ejecución de los mismos, el Director de la DNINFOA determine disfrutar de su período de vacaciones durante el inicio de la ejecución del contrato y frente a la supervisión de este, se evidencia que esta no fue ejercida durante los primeros 18 días de su ejecución. Lo anterior denota falta de planeación y coordinación con la DNTIC para garantizar la evolución tecnológica del Sistema de Información Académica tal y como lo definen las funciones de la Dirección Nacional de Información Académica.


Observación No. 12:

Se observa concentración de funciones relacionadas con la dirección y supervisor del contrato, toda vez que el director del proyecto participó de manera activa en la etapa precontractual (análisis, justificación y planteamiento de los servicios) y a partir del 3 de marzo de 2015 en la supervisión del contrato. Así mismo, frente a la supervisión del contrato, se evidencia que ésta no fue ejercida durante 18 días iniciales de ejecución.

Recomendación: *Se sugiere a la DNINFOA, analizar su participación como supervisor de los contratos liderados por esta instancia teniendo en cuenta el riesgo de pérdida de objetividad que se puede presentar en el momento de cumplir las funciones propias de este rol.*

⁴⁴ Oficio del 3 de marzo de 2015.

⁴⁵ Registro de entrevista del 19 de agosto de 2015.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 43 de 63

De cara a lo anterior, en respuesta del informe preliminar, la DNTIC manifestó:

“La Resolución 334 de 2007 fue derogada mediante Acuerdo 044 de 2012 del Consejo Superior Universitario, por lo tanto al momento de la suscripción del Contrato 7 de 2015, las funciones de la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se enmarcan en lo establecido en la Resolución 464 de 2014.”

Adicionalmente, en respuesta a la versión preliminar del presente informe, la DNINFOA expresó:

“El director de la DNINFOA a la fecha de diciembre de 2014 tenía acumulado tres (3) periodos de vacaciones por lo que debía de disfrutar al menos uno de ellos. Se acepta la recomendación dada al respecto de la distribución de las actividades concernientes al desarrollo y ejecución de los proyectos en una sola persona como el Director y se adoptarán medidas correctivas para el próximo plan de desarrollo. Se recomienda que la Dirección de la Universidad asigne gerentes de proyectos que realicen labores de supervisión y así los Directores realizarán solo actividades de coordinación, funcionamiento y prospección.”⁴⁶

Frente al tema, la ONCI acepta la respuesta emitida por la DNTIC en relación con las funciones de interventoría; no obstante, mantiene la observación indicada frente a la concentración de funciones relacionadas con la dirección y supervisor del contrato, y recomienda al Comité Nacional de Informática y Telecomunicaciones, en el marco de sus funciones⁴⁷, analizar para este tipo de contrataciones la competencia de los supervisores asignados.

Pago número 6:

Se observa en el expediente contractual la Factura 2011 por concepto de: *“Pago correspondiente a 710 horas por revisión y afinamiento de los ambientes de la Universidad Nacional, según contrato No. 7 de 2014”*

Frente al concepto se identifican tres informes aportados por la firma OCU y suscritos por el supervisor⁴⁸, que describen lo siguiente:


a). Acta de migración 11G Universidad Nacional de Colombia Sede de Bogotá, Manizales, Palmira, Medellín. 8 de abril de 2015 y b). Pruebas de rendimiento de Automatricula Universidad Nacional de Colombia Sede de Bogotá, Manizales, Palmira, Medellín. 8 de abril de 2015. Según los documentos, estos informes describen las actividades de afinamiento de parámetros, configuración de ambientes y pruebas de rendimiento para los funcionarios de los componentes Universitas XXI para las instalaciones realizadas. Revisión de los servidores de aplicaciones.

c). Parámetros de bases de datos y aplicaciones, Proceso de Automatriculas UNAL. 8 de abril de 2015: El informe menciona que con el objetivo de optimizar el pleno funcionamiento del proceso de

⁴⁶ DNINFOA-181-2015

⁴⁷ *“3. Propender porque las dependencias de la Universidad logren soluciones técnicas y económicamente viables para satisfacer sus necesidades de información y comunicaciones, en un marco de colaboración entre todas las unidades académicas y administrativas”*

⁴⁸ Funcionario Oscar Edwin Piamba Tulcán.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 44 de 63

automatriculas para el próximo periodo, OCU modificó de manera óptima los parámetros en los ambientes de producción tanto para la capa de aplicaciones como para las bases de datos.

Si bien el Pago número 6 se efectuó el 29 de abril de 2015, de acuerdo a la verificación del expediente contractual se observa que la Firma OCU emitió la Factura 2010 por concepto de: *“Pago correspondiente a 898 horas por Unificación del Aplicativo Universitas XXI según contrato No. 7 de 2014”*, el mismo día en que se legalizó el contrato, la cual se emite sin que a la fecha, como ya se indicó la Universidad contara con un supervisor asignado.

Por lo anterior, tal y como se manifestó en la *Observación número 9*, también para este pago se evidencia la ocurrencia de un posible hecho cumplido, por cuanto la Firma OCU por medio de la Factura mencionada, realiza el cobro de horas de desarrollo previas a la legalización del contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que en la forma de pago no se pactó anticipo alguno.

Pago número 7:

Se evidencia la Factura 2079 por concepto de: *“Pago correspondiente a 182 horas por Externalización de servicios de Administración de los Ambientes de la Universidad Nacional según contrato No. 7 de 2014”*

Adicionalmente, se observa el Informe de *Actividades de mantenimiento del 20 de febrero de 2015 al 19 de marzo de 2015*. Al verificar el reporte de las incidencias se observan 44 entradas tipo error, asesoría, actualización tecnológica o servicios técnicos que han sido creadas, de las cuales según el reporte se encuentran gestionadas en su totalidad; no obstante, ninguna de ellas tiene definida la fecha de creación, lo que no permite identificar la trazabilidad de las solicitudes y el control en el tiempo de respuesta.

Pago número 8:

La Factura 2084 tiene por concepto: *“Pago correspondiente a 1000 horas por Unificación de Universitas XXI Académico según contrato No. 7 de 2014.”*


Por medio de oficio del 14 de abril de 2015⁴⁹ la Firma OCU describe que terminada la fase de la Unificación de las bases de datos de Académico, se remiten los entregables: a). Análisis, estrategia y decisiones para la unificación de los datos y b) Entorno prototipo de UXXI-AC Internacional con el resultado de la Unificación.

De cara a lo anterior, se evidencia el documento denominado *UNC Informes migración versión: 30 del 14 de abril de 2015* suscrito por las partes.

Pago número 9:

Se observa la Factura 2101 en la cual se describe el *“pago correspondiente a 166 horas por Adecuación al aplicativo Universitas XXI Académico y mejoras al módulo de indicadores, según*

⁴⁹ Oficio sin número.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 45 de 63

contrato No. 7 de 2014 – Concepto: COAC-5884 Ajuste al bloqueo por reserva de cupo: 166 horas.”

Al respecto, se identifica oficio del 14 de mayo⁵⁰ a través del cual la Firma OCU realiza entrega a satisfacción de la entrada COAC-5884 relacionada con el requerimiento “Ajuste al Bloqueo por Reserva de cupo, para los estudiantes del Primer Semestre”, en el marco del servicio Adecuación del aplicativo Universitas XXI – Académico y Mejoras al Módulo de Indicadores.

Por otro lado, se evidenciaron las *Constancias de Cumplimiento* emitidas por el supervisor para cada pago con sus respectivos soportes representados en la siguiente Tabla:


Tabla 11 Constancias de cumplimientos para cada pago

Número de pago	Fecha	Concepto	Certificación de aportes	Firma Supervisor
1	Enero 21 de 2015	Primer pago de Unificación del Aplicativo Universitas XXI – Académico, Factura 2010 del 23 de diciembre de 2014	Diciembre 23 de 2014	Fabián Giovanni Sarmiento Valero
2	Febrero 10 de 2015	Segundo pago Factura 2014 del 23 de diciembre de 2014	Diciembre 23 de 2014 (folio 164) Enero 21 de 2015 (folio 163)	Fabián Giovanni Sarmiento Valero
3	Febrero 24 de 2015	Tercer pago Factura 2040 del 18 de febrero de 2015	Febrero 18 de 2015	Fabián Giovanni Sarmiento Valero
4	Marzo 17 de 2015	Cuarto pago Factura 2052 del 12 de marzo de 2015	Marzo 12 de 2015	Fabián Giovanni Sarmiento Valero
5	Marzo 25 de 2015	Quinto pago Factura 2059 del 24 de marzo de 2015	Marzo 24 de 2015	Oscar Edwin Piamba Tulcán
6	Abril 9 de 2015	Sexto pago Factura 2011 del 23 de diciembre de 2014	Abril 8 de 2015	Oscar Edwin Piamba Tulcán
7	Abril 29 de 2015	Séptimo pago Factura 2079 del 9 de abril de 2015	Abril 9 de 2015	Oscar Edwin Piamba Tulcán
8	26 de mayo de 2015	Octavo pago de Unificación del Aplicativo Universitas XXI-Académico, Factura 2084 del 14 de abril de 2015	Abril 14 de 2015 y copia de mayo 14 de 2015	Oscar Edwin Piamba Tulcán
9	26 de mayo de 2015	Noveno pago Factura 2101 del 14 de mayo	Mayo 14 de 2015	Oscar Edwin Piamba Tulcán

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

De acuerdo con la información consignada en el contrato, la forma de pago define que: “La UNIVERSIDAD cancelará AL CONTRATISTA el valor pactado en pagos parciales de acuerdo con la ejecución de los servicios pactados, previa presentación por parte del Contratista de informes, factura a nombre de la Universidad Nacional de Colombia – NIT 899.999.063-3 y certificación en que conste que el CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social y parafiscales, conforme a lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, y constancia de cumplimiento expedida por el supervisor.”

⁵⁰ Oficio sin número

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 46 de 63

Ahora bien, al verificar cada una de las *Constancias de Cumplimiento* se observó que en su totalidad el *Punto No. 3* relacionado con la recepción del informe parcial de actividades según lo pactado en el contrato tiene señalada la opción N/A⁵¹.

6.2.2. Obligaciones específicas del Contratista:

De acuerdo con la información consignada en el contrato No. 7 de 2014, las Obligaciones Específicas del Contratista son las siguientes:

1. *“Desarrollar e implementar ajustes por control de cambios al aplicativo Universitas XXI, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la Universidad.*
2. *Prestar servicios profesionales de Ingeniería, Asesoría y Consultoría para desarrollar e implementar nuevas funcionalidades al Sistema Universitas XXI, por horas según la demanda requerida.*
3. *Efectuar la capacitación de usuarios tanto a nivel técnico y funcional, de acuerdo a las necesidades de la Universidad.*
4. *Contar con el personal idóneo y suficiente para la ejecución de las actividades requeridas*
5. *Entregar los manuales de usuario y la documentación técnica y funcional actualizada de acuerdo a los ajustes de software implementados por control de cambios.*
6. *Acordar con la dirección del proyecto los cronogramas para la distribución de las horas de trabajo contratadas.*
7. *Entregar documentación de los entregables, provenientes de las actividades ejecutadas en el contrato.”*

Mediante el levantamiento de información realizado por la ONCI, se identificaron las siguientes situaciones producto de la verificación del cumplimiento de las obligaciones específicas por parte de la firma OCU:


- **Obligación número 1:** *Con respecto a los ajustes por control de cambios realizados a Universitas XXI*

Frente al tema, el Director de la DNINFOA manifestó por medio de entrevista⁵², que los ajustes por control de cambios corresponden a los requerimientos realizados a la Firma OCU por parte de la Universidad. Así mismo argumenta: *“(…) significa que hay requerimientos, se estiman y se autorizan por parte de la Universidad y después se pagan, son las llamadas bolsas de horas de desarrollo.”*

Al respecto, se evidencia que la DNINFOA utiliza para el control de los requerimientos la matriz denominada *Seguimiento Quaterni*, por medio de la cual se consigna de los

⁵¹ No aplica.

⁵² Registro de entrevista del 19 de agosto de 2015.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 47 de 63

requerimientos funcionales y técnicos los siguientes aspectos: Clave, resumen del requerimiento, tipo (Petición – NF/Personalización, prioridad, asignado a, informador, estado (Registrada o en estudio), fecha y última actualización.

En este sentido, es preciso resaltar la Directriz Técnica No. 6⁵³ del 26 de febrero de 2014 emitida por la DNTIC, a través de la cual se define respecto a la Gestión de Cambio: "(...) se debe establecer el procedimiento de gestión de cambio, el cual se debe alinear con los procesos definidos en el Sistema de Calidad Institucional."

Recomendación: *Teniendo en cuenta que el sistema de información continuará presentando cambios que obedecen a su constante mantenimiento, se recomienda a la DNINFOA definir un procedimiento que permita establecer las actividades necesarias para la gestión del cambio, lo que permitiría garantizar una adecuada evaluación y planificación del proceso de cambio y asegurar en gran medida la continuidad y calidad del servicio académico administrativo presentado por el sistema de información.*

La DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar manifestó: "La DNINFOA, ha contado desde el año 2011 con el procedimiento de desarrollo de aplicativos y gestión de cambios, el cual es aplicado en estos procesos cuando se requiere, este procedimiento ha ido evolucionando con una revisión constante". Una vez consultado el soporte *Propuesta Gestión de Cambios* aportado por esta instancia, se observa que corresponde a una propuesta remitida de manera parcial⁵⁴, cuyo objetivo define: "(...) que se realicen e implementen adecuadamente todos los cambios necesarios en la infraestructura y servicios TI garantizando el seguimiento de procedimientos estándar." Por lo anterior, la ONCI recomienda la respectiva formalización del documento.

- **Obligación número 3:** *Efectuar la capacitación de usuarios tanto a nivel técnico y funcional*

La DNINFOA proporcionó soportes documentales relacionados con capacitaciones de usuarios⁵⁵ que corresponden a las vigencias 2012, 2013 y mayo de 2014. Al verificar el contenido de lo aportado se observa que han sido realizadas por personal de la Universidad Nacional de Colombia. En este sentido no se evidencian capacitaciones a nivel técnico y funcional realizadas por la Firma en el marco del contrato No. 7 de 2014.


Respecto al tema, el Director de la DNINFOA mediante entrevista del 31 de agosto de 2015 manifestó lo siguiente: "Nosotros hicimos unas capacitaciones con apoyo de OCU, cortas porque para la DNTIC y para nosotros era la mejor decisión contar con un externalización de ese servicio. Lo que se buscaba era mitigar una serie de riesgos a nivel de Sedes. Hicimos unas capacitaciones de media jornada por videoconferencia. No se consideró necesario hacer capacitaciones mayores."

Al respecto, mediante entrevistas realizadas a los jefes de las Oficinas de Tecnologías y las Comunicaciones – OTICs de las Sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira en el mes de septiembre de 2015, se conoció que en el marco del proyecto se efectuó contacto

⁵³ "Desarrollo y/o implementación de soluciones informáticas para la gestión de información"

⁵⁴ Remitidas a la ONCI 4 páginas de 14 definidas en la Tabla de Contenido.

⁵⁵ Oficio DNINFOA-102-2015

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 48 de 63

de aproximadamente una hora a través de Team Viewer con las Sedes Manizales, Medellín y Palmira para dar a conocer aspectos globales de la aplicación Web Logic, la cual de acuerdo a los soportes documentales se denominó “*capacitación básica de familiarización del WebLogic*”. Frente al tema, la mayoría de las OTICs de las Sedes coincidieron en que teniendo en cuenta la robustez del servidor de aplicaciones y los componentes no se destinó el tiempo suficiente para profundizar en el tema, teniendo en cuenta la importancia de adquirir este conocimiento. La OTIC Bogotá por su parte manifestó que no recibió ningún tipo de capacitación.

De cara a lo anterior, la DNINFOA manifestó frente al Informe Preliminar: “*Es de aclarar que por parte de la OTIC – Sede Bogotá, el funcionario de esta dependencia William Hernando Burbano Hualpa, recibió en su momento la capacitación básica del manejo de Web Logic, como consta en el acta de capacitación*”

Una vez verificado el soporte aportado por la DNINFOA, se observa el *Acta de Capacitaciones Familiarización WLS del 3 de septiembre de 2014*, la cual se impartió vía Skype a los funcionarios de las OTICs de las Sedes Manizales, Medellín, Palmira y de modo presencial en la Sede Bogotá, la cual se observa fue desarrollada antes de la formalización del contrato.

- **Obligación número 5:** *Entregar los manuales de usuario y la documentación técnica y funcional actualizada*


Frente a la entrega de los manuales de usuario y documentación técnica y funcional actualizada de acuerdo a los ajustes realizados, la DNINFOA aportó⁵⁶ copia de manuales de administración, de usuarios, técnicos y de instalaciones específicas al igual que algunas guías; sin embargo, al analizar su contenido en algunos de ellos no se observa un control de versiones que permita identificar los cambios que se han efectuado en virtud de los ajustes o actualizaciones. Adicionalmente, en los manuales no se observan las fechas de elaboración de los documentos. Al respecto, se podría concluir que los documentos aportados han sido elaborados por personal de la Universidad y no por la Firma OCU.

Por otra parte, de acuerdo a las entrevistas realizadas con las OTICs de las Sedes, la ONCI identificó lo siguiente:

Respecto a la ejecución de lo planteado en el Servicio No. 3, específicamente lo relacionado con el proceso de instalación del motor de base de datos Oracle 11g, migración de la base de datos de la versión 9i a 11g e instalación y configuración del servidor de aplicaciones Web Logic Server, realizados en el mes de junio de 2014, a nivel de manuales y documentación técnica y funcional actualizada se conoció lo siguiente:

- Se recibieron algunos documentos en el marco de la actualización de junio de 2014, sin embargo dos de las OTICs considera que no son suficientes para la instalación del software, además no se contó con un manual paso a paso, documento que fue solicitado a la DNTIC y a la DNINFOA, pero no se recibió por

⁵⁶ Ibidem

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 49 de 63

parte de las OTICs.

- Se envió comunicación electrónica del 7 de julio de 2014 por la DNINFOA, a través de la cual se describe como se inician y detienen los servicios del servidor, compilación de algunas clases de servicios, entrada y despliegue de la aplicación.

Respecto al servicio de Externalización:

- Se envió por parte de la DNINFOA comunicación electrónica⁵⁷ por medio de la cual se anexa el documento denominado “*Servicios Técnicos*” de la Firma OCU el cual contiene información sugerida para la creación del túnel IPSEC requerido. Dado alcance a la comunicación anterior⁵⁸, la DNINFOA envía documento anexo denominado “*ISSTT-Servicios Gestionados UNC-260115-1800.pdf*” en donde se describen los servicios contratados y de los cuales la Firma OCU es responsable.

Al respecto, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar expresó lo siguiente:

“Con respecto a los manuales de usuario y documentación técnica y funcional actualizada de acuerdo a los ajustes de software y puesta en marcha del Generador de Indicadores, implementados por control de cambio, se aclara que durante la ejecución del contrato 07 solo se generó esta documentación en las entradas siguientes: -COAC-5886 y COAC-9278 relacionados en la factura No.2014; Para la entrada COAC-5886 no aplica manual de usuario porque el ajuste realizado era transparente para los usuarios finales por tratarse de un cambio en la validación de los requisitos del proceso, en su lugar se genera un documento de pruebas para validar el correcto funcionamiento del ajuste.(...) Respecto a la entrada COAC-9278, se pone en marcha la herramienta Generador de Indicadores a través de la página web www.indicadorussia.unal.edu.co, por tanto no tiene manual pero la firma entrega el archivo de configuración de la página.”

Cabe resaltar que los soportes entregados por la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar relacionados con las entradas COAC-5886 y 9278, no fueron aportadas a la ONCI en el desarrollo de la evaluación, así mismo se observa que para la primera entrada referida el documento tiene como fecha “10/11/2015”. Adicionalmente, se considera necesario que exista una relación clara entre los entregables de los productos y las obligaciones específicas definidas en el contrato.

- o **Obligación número 6:** *Acordar con la dirección del proyecto los cronogramas para la distribución de las horas de trabajo contratadas.*


Por medio del oficio ONCI 664 del 25 de junio de 2015, la ONCI solicitó a la DNINFOA copia del cronograma realizado entre la Dirección del Proyecto y la Oficina de Cooperación Universitaria Colombia LTDA, OCU, para la distribución de las horas de trabajo contratadas, documento que no fue aportado por la mencionada instancia.

Al respecto, el Director de la DNINFOA⁵⁹ manifestó lo siguiente: “(...) cronograma como tal no existe, está sujeto a la entrega de los productos dado el tiempo tan corto con unos entregables

⁵⁷ Del 19 de diciembre de 2014-11:49

⁵⁸ Comunicación electrónica del 2 de febrero de 2015, 11:10.

⁵⁹ Registro de entrevista del 19 de agosto de 2015.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 50 de 63

específicos, la meta era que todo se entregara llegando a la fecha límite del cumplimiento del producto. Lo único que iba en función del tiempo era el contrato de externalización para el cual se estableció un informe mes a mes que se debía ir entregando”.

Así mismo, en respuesta al Informe Preliminar esta instancia manifestó: *“En conferencia sostenida entre la firma OCU y la DNINFOA se acordó la prioridad y la secuencia de desarrollo de ejecución de las horas contratadas. El seguimiento de las actividades como licenciamiento embebido (hace parte del servicio de unificación), revisión y afinamiento de los ambientes, externalización, despliegue y puesta en funcionamiento del Generador de Indicadores y análisis de viabilidad para la implementación de la versión Universitas XXI académico internacional, se desarrolló mediante conferencias y comunicaciones a través de correo electrónico.”*

Frente a este punto, la ONCI percibe con preocupación la falta de un cronograma formal aprobado entre las partes que permitiera controlar las horas de desarrollo definidas para cada uno de los servicios, atendiendo a la cuantía de las horas de desarrollo y por supuesto al valor total del contrato, por cuanto el último pago de los servicios se realizó el 9 de junio de 2015 y de acuerdo al contrato la finalización de este se encontraba contemplada para el 30 de marzo de 2015.

Por otro lado, respecto a las actas realizadas en la ejecución del contrato, manifestó: *“Las actas que están tienen que ver con el contrato de externalización pero de los otros servicios no hay debido a los entregables. Pero actas periódicas solo en la parte de externalización.”*

Observación No. 13:


De acuerdo a la verificación de las obligaciones específicas del contratista, se evidencia el incumplimiento de las siguientes actividades: i) entrega de manuales de usuario y la documentación técnica y funcional actualizada y ii) creación de cronogramas en conjunto con la Dirección del proyecto para la distribución de las horas de trabajo contratadas. Lo anterior, debido a falta de control y supervisión del contrato.

Cabe resaltar que en el expediente contractual no se evidenciaron actas o comunicaciones realizadas por el supervisor y/o dirigidas a la Firma, en las cuales se efectuaran solicitudes de cumplimiento a sus obligaciones.

Recomendación: *Se recomienda a los funcionarios que asumieron el rol de supervisor frente al Contrato No. 7 de 2014, dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en el MCC de la Universidad Nacional de Colombia.*

De cara a lo anterior, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar expresó:

“La mayoría de los ítems están enfocados a la parte técnica, por lo que las capacitaciones funcionales no fueron necesarias. Toda la información de carácter técnico y funcional se encuentra en la herramienta de conocimiento (<https://qxxi.ocu.es> y <https://conocimiento.ocu.es>) que para acceder a ella la DNINFOA cuenta con un usuario y clave. No se anexó al informe preliminar debido al volumen y evolución constante que tienen estos documentos, allí reposan manuales, documentación técnica y funcional relacionada al sistema de información académica. Con respecto a la ausencia del cronograma, se identificaron las prioridades con el proveedor y se hizo claridad que las labores a ejecutar se hicieran en las fechas de tiempo de ejecución del contrato.”

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 51 de 63

Frente a lo anterior, la ONCI mantiene la observación y manifiesta que para el caso de los manuales de usuario y documentación técnica y funcional actualizada, no se observa relación de lo manifestado por la DNINFOA, dado que al inicio se manifiesta que en la ejecución del contrato 07 solo se generó documentación relacionada con las entradas COAC-5886 y 9278 y posteriormente se menciona donde reposa toda la información técnica y funcional del sistema de información. Por lo anterior, se precisa que la obligación específica atiende a la generación de documentación actualizada a la luz del contrato.

- **Obligación número 7:** Entregar documentación de los entregables, provenientes de las actividades ejecutadas en el contrato.

Si bien es cierto en cada uno de los pagos analizados en el presente informe se evidenciaron informes parciales, en los *Términos Contractuales* se describe para cada servicio las actividades a desarrollar con sus respectivos entregables, así:

1. Unificación del aplicativo Universitas XXI - Académico

Tabla 12 Productos entregables – Servicio Número 1


Unificación del aplicativo Universitas XXI	Entregables	Número total de Horas
<p><i>“Los productos a puntualizar serán: Análisis de las siete bases de datos que la Universidad tiene en producción; Unificación de la información y unificación de funcionalidades en una única base de datos; Instalación y configuración del software de Oracle para el despliegue del entorno resultante; Despliegue en pruebas de los componentes de UNIVERSITAS XXI – ACADÉMICO; Licenciamiento embebido para UNIVERSITAS XXI – ACADÉMICO. El detalle de los productos incluidos bajo el licenciamiento.”⁶⁰</i></p>	<p>-Ambiente prototipo de Universitas XXI (aplicativo-bases de datos) implantado en la infraestructura de la universidad que contenga una estructura que albergue la información de las siete sedes de la universidad.</p> <p>-Documentación técnica de dicho ambiente.</p> <p>-Documentación de usuario y parámetros de funcionamiento</p>	1898

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

Por medio de oficio del 6 de febrero de 2015, la Firma OCU certifica que la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU) es propietaria del producto denominado “UNIVERSITAS XXI – ACADÉMICO”, el cual fue actualizado por la Universidad Nacional de Colombia el 27 de diciembre de 2014.

Respecto al licenciamiento se menciona que: “OCU está facultada para distribuir las licencias necesarias para el despliegue del producto bajo el modelo de licencias embebidas, gracias al acuerdo firmado entre Oracle Bélgica S.R.L y OCU (...). Estas licencias son propiedad de OCU,

⁶⁰ Especificaciones técnicas y descripción de los bienes

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 52 de 63

permiten un número ilimitado de usuarios y cubren la infraestructura de servidores que la Universidad requiera para la puesta en producción del producto UNIVERSITAS XXI – ACADÉMICO, siendo, así mismo, de uso exclusivo para este producto. El coste de actualización de estas licencias forma parte del coste del contrato de mantenimiento del producto, firmado anualmente entre OCU Colombia y la Universidad Nacional de Colombia.”

Los productos incluidos en el licenciamiento embebido son los siguientes:

- Oracle Database Enterprise Edition
- Real Application Cluster
- Partitioning
- Weblogic Suite
- Oracle Service Bus

A través de oficio del 14 de abril de 2015, la Firma OCU manifiesta que concluida la fase de la Unificación de las bases de datos de Universitas XXI Académico, se remiten los siguientes entregables: i). Análisis, estrategia y decisiones para la unificación de los datos y ii) Entorno prototipo de UXXI-AC Internacional con el resultado de la unificación.

Adicionalmente, en el *Informe UNC Informes migración*⁶¹, mencionado en el Pago número 8, entre otros aspectos se pone a disposición de la Universidad el análisis, tabla por tabla, de los resultados de las estrategias de migración. Al respecto la Firma OCU menciona que la Universidad deberá estudiarlo con detenimiento para validar los resultados.


En esa línea, la ONCI consideró importante conocer los avances realizados por parte de la Universidad respecto a la validación de los resultados entregados por la Firma.

Al respecto el Director de la DNINFOA expresó que el objetivo de la Unificación era tomar las bases de datos de UNIVERSITAS XXI de las ocho (8) Sedes y consolidarlas en una sola estructura de base de datos, por lo tanto se inició un proceso de evaluación con el objetivo de validar reglas de negocio y aplicación de reglas restrictivas. No obstante, este proceso y sus decisiones son competencia de la Universidad la cual debe tener claro lo que quiere y necesita.

En este sentido, lo que se consideró inicialmente fue realizar la Unificación de bases de datos de acuerdo a lo definido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, por cuanto se consideró la necesidad de contratar un ambiente prototipo de UNIVERSITAS XXI (aplicativo-base de datos) para la toma de decisiones.

Adicionalmente, manifestó que como meta a largo plazo se está contemplando la posibilidad de la externalización del servicio en el sentido de que la Universidad sea usuaria y que la responsabilidad de infraestructura y administración se encuentre en

⁶¹ Versión 30 de fecha 14 de abril de 2015

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 53 de 63

manos de un tercero. A mediano plazo en la línea de tiempo de la Vicerrectoría Académica se espera que a tres años se cuente con un sistema unificado que funcione en la nube con alta disponibilidad y que no esté el sistema en la infraestructura de la Universidad dejando a un lado los inconvenientes que se tienen actualmente.

Al respecto, tal y como se mencionó anteriormente, el Director de la DNTIC mediante entrevista del 16 de septiembre manifestó: “(...) estuvimos en OCU España, analizando procesos, Data Center y demás, tomando la decisión. Las funcionalidades de UNAL SIA se integran a UNIVERSITAS XXI INTERNACIONAL”.

Al respecto, mediante Acta No. 1 de 2015 del CNTIC, se define “(...) El sistema de información tiene dos componentes: el primero es Universitias XXI que es el provisto y soportado por la firma OCU y el segundo es UNAL SIA siendo un desarrollo propio de la Universidad. El año pasado a raíz del viaje a España con el Prof. Juan Manuel Tejeiro (Vicerrector Académico) y el profesor Oscar Piamba (Director de la Dirección Información Académica), se llegó al acuerdo estratégico de la migración a Universitias XXI Internacional absorbiendo en el mediano plazo a UNAL SIA”. La ONCI por su parte, consideró pertinente conocer el informe emitido por la VGA, DNTIC y DNINFOA sobre el resultado y conclusiones obtenidas a la luz de la visita a la casa matriz del fabricante del sistema de información, solicitado el 21-09-2015 en el marco de la entrevista a la DNTIC y del cual a la fecha no se ha recibido información.


Con base en lo anterior, la ONCI recomienda a las instancias competentes de la toma de decisiones relacionadas con la Unificación del aplicativo Universitias XXI y de la decisión de contratar como servicio a Universitias XXI Internacional, incorporar en sus análisis los riesgos que se pueden presentar al materializar estas decisiones como por ejemplo: riesgos financieros que comprometan la sostenibilidad del servicio, subordinación tecnológica, riesgo de fraude (manipulación de datos) entre otros que se pueden presentar en este tipo de proyectos. Cabe resaltar que los mencionados riesgos fueron expuestos por las OTICs en las entrevistas realizadas en el marco del contrato analizado en el presente informe.

2. Análisis de viabilidad para la implementación de la versión Universitias XXI – Académico Internacional

Tabla 13 Productos entregables – Servicio Número 2

Análisis de viabilidad	Entregables	Número total de Horas
<i>“Análisis de viabilidad para la implementación de la versión Universitias XXI- Académico Internacional: Consiste en la ejecución de las funciones de consultoría estratégica para la evaluación de la instalación del sistema Universitias XXI – Académico Internacional”</i>	<i>Se definirá los trabajos preparatorios; los trabajos de consultoría; resultados esperados. Este trabajo debe ser realizado por un consultor experto en el sistema UNIVERSITAS XXI – Académico Internacional.</i>	614

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0
		Página 54 de 63

Tal y como se mencionó en el Pago número 5, por medio del Informe del 24 de marzo de 2015, la Firma OCU describe el proceso de implantación que realizaría a la Universidad para la migración del sistema de información a la versión Internacional.

Este documento contempla los siguientes aspectos:

Migración – Implantación

Procesos de migración – implantación

Requisitos por parte de la Universidad

Metodología de implementación

Fase de consultoría

Fase de Implementación

Fase de Despliegue

Marco temporal de la implantación

Equipo de trabajo


Adicionalmente se observa en el Acta de cierre los links de informes finales por componente⁶².

3. Revisión y afinamiento de los ambientes de la Universidad Nacional de Colombia

Tabla 14 Productos entregables – Servicio Número 3

Revisión y afinamiento de los ambientes	Entregables	Número total de Horas
<p><i>“Aspectos técnicos:</i></p> <p><i>-Instalación y configuración del servidor de aplicaciones Oracle Web Logic Server en las sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira.</i></p> <p><i>-Despliegue del aplicativo Universitas XXI en las sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira. En la infraestructura de la Sede Bogotá se desplegará el</i></p>	<p><i>“Los entregables por parte de la firma contratista está (sic) conformado por os ambientes del aplicativo Universitas XXI para cada una de las sedes, acompañado por la documentación relacionada con sus parámetros y condiciones de implantación”</i></p>	710

⁶² Informe Final componente de programas curriculares, Informe final componente de hojas de vida, Informe Final componente de programación académica, Informe Final componente de gestión económica, Informe Final de componente de inscripción, Informe Final de componentes de acta de calificación, Informe Final de Gestión de Usuarios, Informe Final de componentes administración y tablas generales, cronograma de procesos y resumen funcionalidades por componente.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 55 de 63

Revisión y afinamiento de los ambientes	Entregables	Número total de Horas
<p><i>aplicativo para las Sedes de Presencia Nacional (Orinoquia, Amazonia y Caribe) Se contemplará un entorno de producción y otro de pruebas en cada una de las sedes.</i></p> <p><i>-Instalación de motor de bases de datos Oracle 11g en la infraestructura de las sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira.</i></p> <p><i>-Creación y configuración de instancias de bases de datos para las sedes de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira. En la infraestructura de la Sede Bogotá se crearan las instancias para las Sedes de Presencia Nacional (Orinoquía, Amazonia y Caribe). Se contemplará un entorno de producción y otro de pruebas en cada (sic) de las sedes.</i></p> <p><i>-Migración de la base de datos de la versión 9i a 11g.</i></p> <p><i>-Afinamiento de los parámetros, configuración de ambientes y pruebas de rendimiento para el funcionamiento de los componentes Universitatis XXI para las instalaciones realizadas.</i></p>		

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

De acuerdo a lo mencionado en el Pago número 6, se evidencia el Acta de migración 11G en el cual se describen los siguientes aspectos:

Versiones de producto instaladas en todas las Sedes

Aplicaciones UXXIAC Bogotá

Entorno de la sede Medellín


Aplicaciones UXXIAC Medellín

Aplicaciones UXXAC Palmira

Entorno de la Base Manizales

Aplicaciones UXXI Manizales

Base de datos Sede Manizales

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 56 de 63

Adicionalmente, se mencionan las siguientes actividades pendientes por realizar por parte de la Universidad Nacional de Colombia: i) Establecimiento de políticas de copias de seguridad y ii) Mantenimiento de índices y estadísticas sobre el esquema de UXXIAC.

Así mismo, se observa el Informe de Rendimiento de automatrícula Sede Bogotá, Manizales, Palmira, Medellín del 8 de abril de 2015, por medio del cual se describen las actividades de afinamiento de parámetros, configuración de ambientes y pruebas de rendimiento para el funcionamiento de los componentes Universitatis XXI para las instalaciones realizadas, revisión de los servidores de aplicaciones.

Y por último se evidencia Informe denominado Parámetros de bases de datos y aplicaciones Proceso de Automatrículas UNAL del 8 de abril de 2015. En el documento se menciona la configuración del pool de conexiones, la revisión de objetos de bases de datos, problemas de acceso en webtier con alta concurrencia, cambios realizados en la propia configuración de la NAM, objetivos de las pruebas y resultados de las pruebas.

Observación No. 14:


Mediante entrevistas realizadas a las OTICs de las Sedes y verificación documental, la ONCI evidenció que la mayoría de los aspectos técnicos definidos en el servicio “Revisión y afinamiento de los ambientes de la Universidad Nacional de Colombia” incluyendo la migración fueron realizados en el mes de junio de 2014, periodo en el cual aún no se había legalizado el contrato No. 7 de 2014.

Recomendación: *Se recomienda a la DNINFOA, dar cumplimiento a las normas de carácter contractual, teniendo en cuenta que todos los bienes y servicios adquiridos por la Universidad deben estar amparados por cualquiera de los contratos definidos en el MCC, es decir por órdenes contractuales o por contratos, lo cual se puede lograr con una adecuada planeación de las actividades que se requieran en el marco del proyecto “Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académica – SIA, Nivel Nacional”.*

Al respecto, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar expresó: “Es pertinente aclarar que en el mes de junio de 2014, se realizó la instalación de ambientes para migración de la versión de Oracle en colaboración con la firma OCU América en el marco del contrato de mantenimiento que anualmente paga la Universidad, estas actividades difieren de los servicios contratados que corresponden a afinamiento de ambientes, actividades que no están incluidas en los compromisos adquiridos por OCU en el contrato de mantenimiento, ya que las necesidades relacionadas con la infraestructura tecnológica y su puesta a punto para ofrecer mejores servicios, es responsabilidad de la Universidad. Las labores de afinamiento amparadas en el Contrato No. 7, se realizaron por el inicio de periodo de matrículas 2015-01.”

De cara a lo manifestado por la DNINFOA, la ONCI reitera lo manifestado en la observación, teniendo en cuenta que el contrato dentro de los aspectos técnicos contempló:

“-Instalación y configuración del servidor de aplicaciones Oracle Web Logic Server en las sedes

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 57 de 63

Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira.

-Despliegue del aplicativo Universitias XXI en las sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira. En la infraestructura de la Sede Bogotá se desplegará el aplicativo para las Sedes de Presencia Nacional (Orinoquía, Amazonia y Caribe) Se contemplará un entorno de producción y otro de pruebas en cada una de las sedes.

-Instalación de motor de bases de datos Oracle 11g en la infraestructura de las sedes Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira.

-Creación y configuración de instancias de bases de datos para las sedes de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira. En la infraestructura de la Sede Bogotá se crearan las instancias para las Sedes de Presencia Nacional (Orinoquía, Amazonia y Caribe). Se contemplará un entorno de producción y otro de pruebas en cada (sic) de las sedes.

-Migración de la base de datos de la versión 9i a 11g.”


Y efectivamente también especifica como aspecto técnico el “Afinamiento de los parámetros, configuración de ambientes y pruebas de rendimiento para el funcionamiento de los componentes Universitias XXI para las instalaciones realizadas” (Subrayado de la ONCI).

1. Externalización de servicios de administración de los ambientes de la Universidad Nacional

Tabla 15 Productos entregables – Servicio Número 4

Externalización de los servicios	Entregables	Número total de Horas
<p><i>“El servicio debe garantizar la operatividad del sistema tanto en ambientes de producción como en pruebas a través de:</i></p> <p><i>Instalación, configuración, mantenimiento y evolución tecnológica del software Oracle (bases de datos y servidores de aplicaciones), Oracle Enterprise Database Server y Oracle Fussion Moddleware.</i></p> <p><i>Instalación, configuración y mantenimiento de los diferentes componentes de Universitias XXI (incluyendo Inteligencia Institucional, Automatrícula y demás componentes con los que cuenta la universidad) a nivel de bases de datos y aplicaciones.</i></p> <p><i>Monitorización de los sistemas. Si existiera algún funcionamiento anómalo, se deberán establecer procedimientos orientados al restablecimiento del servicio. Los servicios deberán ser monitoreados de forma periódica desde internet.</i></p> <p><i>Y demás actividades de administración tanto de bases de datos como de aplicaciones.”</i></p>	<p><i>-La firma contratista debe brindar el servicio de consultoría que asegure el funcionamiento adecuado de los componentes del sistema Universitias XXI , mediante el servicio de 12 horas de administración diarias durante 7 días a la semana, con el fin de soportar la disponibilidad del servicio del sistema de información.</i></p> <p><i>-La firma contratista entregará un informe mensual relacionando las actividades de administración realizadas durante el periodo.</i></p>	546

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 58 de 63

Frente al servicio número 4, se observan los siguientes entregables:

- Informe mencionado en el Pago número 3 que contiene las actividades de mantenimiento del 19 de diciembre de 2014 al 19 de enero de 2015.
- Informe actividades de mantenimiento del 19 de enero al 19 de febrero de 2015 mencionado en el pago número 4.
- Informe actividades mantenimiento del 20 de febrero al 19 de marzo de 2015 mencionado en el pago número 7.

Con relación al servicio de externalización, una vez efectuadas las entrevistas con las OTICs de las Sedes, se puede concluir que la percepción que tienen las Oficinas de tecnologías de la información y las Comunicaciones frente al servicio entregado por la Firma OCU es buena. La Sede Manizales, Medellín y Palmira consideran que la prestación del servicio fue oportuna garantizando en los periodos de inscripciones y matrícula la estabilidad del sistema. Adicionalmente, consideran que las incidencias reportadas fueron solucionadas tanto por la DNINFOA como por la firma.

Así mismo, en estas entrevistas se mencionaron los siguientes aspectos relacionados con la ejecución del servicio:


- En cada una de las Sedes se contó con un funcionario soporte del sistema, con el cual la DNINFOA sostuvo contacto para el desarrollo de las actividades; no obstante, el funcionario no conoció los detalles de la conexiones, dado que estas se realizaron en horario español (nocturno y a la madrugada), no se aplicaron controles desde las Sedes.

La DNINFOA solicitó a las OTICs de las Sedes la creación de un acceso temporal a un número significativo de ips para que la Firma lograra acceder al SIA⁶³, al respecto las Sedes manifestaron inconformidad al respecto debido a los riesgos de seguridad presentes en la solicitud.

- No se encuentra claramente definida la estructura entre la DNINFOA, DNTIC y las OTICs frente al sistema de información.

Al respecto, la DNINFOA manifestó: *“El 16 de diciembre de 2014 se envió comunicación a la DNTIC, DNINFOA-238-2014 (...), solicitando el soporte para la conexión de la firma OCU, a la infraestructura que sería soportada dentro del contrato 07 previo alistamiento al servicio contratado, se hacía referencia del alcance del contrato y las necesidades técnicas del mismo en cuanto al soporte requerido por las OTICS de cada sede. - Al no tener respuesta del apoyo al soporte solicitado a la DNTIC, se decidió enviar directamente la misma comunicación a los directores de las OTICS y técnicos de contacto*

⁶³ Comunicación electrónica del 19 de diciembre de 2015, 11:49 “(...) Teniendo en cuenta que esta conexión se requiera a partir de la fecha y mientras se coordina este requerimiento con cada una de las Sedes, se sugiere la creación de un acceso temporal a través del protocolo SSH de los siguientes equipos de la firma OCU a cada uno de los servidores de BD y Web Logic que hacen parte de Universitas XXI de cada Sede: (...)”

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 59 de 63

del SIA – correo electrónico del 19 de diciembre de 2014 (...), solicitando el apoyo para la gestión y aplicación del soporte requerido. - En comunicación DNINFOA-031-2015 del 25 de marzo de 2015 y DNINFOA-057-2015 del 5 de mayo de 2015 (...), se envió información detallada de los servicios contratados con OCU y las obligaciones de las OTICs frente a los servicios asociados al soporte y funcionamiento de Universitas, para que a través de la DNTIC se realizara la socialización a cada una de las OTICs. En oficio DNINFOA-085-2015 (...) del 11 de junio de 2015 se solicita información referente al estado de estas dos (2) comunicaciones y a la fecha no se tiene soporte de una respuesta escrita.”


- La mayoría de las OTICs de las Sedes manifestaron su desacuerdo frente a las solicitudes realizadas a la DNINFOA relacionadas con la entrega de manuales técnicos, inflexibilidad de la Firma frente al desarrollo de las conexiones en el horario de trabajo empleado por la Universidad, desconocimiento de las bitácoras u otro tipo de control empleado frente a las conexiones realizadas a los servidores de las Sedes, desconocimiento de la aplicación de actualizaciones de seguridad en el servidor de aplicaciones, y desconocimiento de los informes de la prestación del servicio.

Frente a este ítem, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar manifestó: *“Referente a la observación de la manifestación de desacuerdo de las OTICs en temas como inflexibilidad del horario de la firma OCU para las conexiones, entrega de bitácoras, información de controles empleados en las conexiones, informes de prestación del servicio y actualizaciones de seguridad, estos desacuerdos no han sido allegados a la dirección de la DNINFOA. Siempre se mantuvo un canal directo de comunicación con las OTICs, técnicos y oficinas de Registro y OCU a través de esta dirección.”*

- Frente a los inconvenientes presentados en Universitas XXI en periodos anteriores, surge el interrogante respecto a la necesidad de la contratación del servicio de externalización dado el comportamiento positivo del sistema de información producto de la actualización tanto de infraestructura como de aplicación y base de datos, al igual que la migración realizada entre mayo y junio de 2014.

Por otro lado, es pertinente mencionar que mediante la ODS No. 322 del 3 de julio de 2015, se realizó orden contractual de prestación de servicios entre la Oficina de Cooperación Universitaria Colombia Ltda y la Universidad cuyo objeto es: *“Prestar servicios para la administración de la infraestructura de UNIVERSITAS XXI para la Universidad Nacional de Colombia”*, en continuidad al servicio de Externalización inicialmente ejecutado mediante el Contrato No. 7 de 2014. El plazo de ejecución de la ODS se encuentra definido desde el 28 de julio de 2015 hasta el 31 de marzo de 2016 por un valor de \$470.895.463 incluido iva. Cabe resaltar que con esta firma, igualmente, se tiene suscrita la ODS 52 del 5 de marzo de 2015 cuyo objeto es *“Prestar el servicio de mantenimiento del software del sistema de gestión universitaria XXI Académico, que permite la solución y gestión integrada del sistema de información para la Universidad Nacional de Colombia”* por un valor de \$271.952.966 incluido iva, y plazo de ejecución del 5 de marzo de 2015 al 28 de febrero de 2016.

Mediante memorando SCNN-0648 del 29 de julio de 2015, se designa como supervisor de la Orden al Ingeniero Jose Alfonso Sánchez Peña adscrito a la DNTIC.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 60 de 63

Al respecto, el Director de la DNTIC expresó mediante entrevista⁶⁴ que el servicio de externalización ya venía siendo ejecutado con la dirección de la DNINFOA, en este sentido la DNTIC asumió el objeto, obligaciones y protocolo. Lo que se realizó a la luz de este servicio fue un traslado en la ejecución de los recursos de inversión a funcionamiento, sin embargo, se observa que el valor de servicio mensual de externalización pasó de \$30.612.400 según el contrato 07 de 2014 a \$58.861.932 según ODS 322 de 2015, un incremento del 92%, lo cual genera un interrogante sobre el alto costo del mismo servicio para esta vigencia.

En caso de mantenerse este tipo de contrataciones por los servicios de administración y mantenimiento con la Oficina de Cooperación Universitaria Colombia Ltda, se recomienda realizar la consolidación de los servicios en busca de beneficios económicos para la Universidad.


2. Adecuación del aplicativo Universitas XXI – Académico y mejoras al módulo de indicadores

Tabla 16 Productos entregables – Servicio Número 5

Adecuación del aplicativo Universitas XXI Académico	Entregables	Número total de Horas
<p><i>“Se deberá hacer entrega del licenciamiento y evolución del portal del sistema de información académico. Los temas a trabajar son:</i></p> <p><i>a) Requerimientos sobre el módulo de historia académica.</i></p> <p><i>b) Requerimientos sobre el módulo de programación académica.</i></p> <p><i>c) Requerimientos sobre el módulo de gestión económica.</i></p> <p><i>d) Requerimientos sobre la herramienta de inteligencia institucional.</i></p> <p><i>e) Requerimiento sobre el módulo de planes de estudio.</i></p> <p><i>f) Requerimientos sobre el módulo generales.</i></p> <p><i>La Universidad elaborará los requerimientos según sus necesidades y los entregará al contratista para su estimación.</i></p>	<p><i>La estimación de cada requerimiento indicará el tipo de entregable, documentación o ejecutable sobre el sistema.</i></p> <p><i>Una vez estimados y autorizados por la Universidad, dichos requerimientos serán atendidos por el Contratista y la Universidad recibirá entregables según lo estipulado en la estimación.</i></p> <p><i>La firma contratista se compromete a atender los requerimientos hasta la disponibilidad de horas de consultoría disponibles en la bolsa adquirida.</i></p>	600

Fuente: Expediente contractual original. Tabla elaborada por la ONCI

⁶⁴ Registro entrevista del 16 de septiembre de 2015.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
	FORMATO: INFORME	VERSIÓN: 4.0 Página 61 de 63

De acuerdo a lo mencionado en el Pago número 2, por medio del Informe parcial se menciona la entrega de las entradas COAC-9278 y COAC-5889 relacionadas con el ajuste y puesta en marcha de la funcionalidad de inteligencia institucional, al igual que ajustar los bloqueos por reserva de cupo automática y no renovación de matrícula en los plazos establecidos por la Universidad para los estudiantes de doble titulación.

Así mismo, en el Pago número 9 la Firma OCU por medio de oficio del 14 de mayo de 2015, suministra como uno de los entregables la entrada COAC-5884 mediante la cual se realizó el requerimiento *“Ajuste al bloqueo por Reserva de Cupo, para los estudiantes del Primer Semestre”*.

Respecto a la adecuación del sistema y las mejoras al módulo de indicadores, la DNINFOA define como objetivo: *“Contar con una herramienta concentrada y estructurada específicamente en la consulta y el análisis de información a través de la generación fácil, oportuna y veraz de listados, reportes, indicadores e informes para los diferentes niveles y usuarios de la Universidad tomando como insumo los datos almacenados en las aplicaciones de Universitas XXI y Unalsia.”* Mediante el documento denominado *Requerimiento Inteligencia Institucional* se define un total de 60 indicadores y la jerarquía de los usuarios; sin embargo no se logró identificar el cronograma definido para la ejecución y puesta en marcha del requerimiento.

Al respecto la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar mencionó: *“(…) Respecto al servicio de ajuste y puesta en marcha del módulo de indicadores se aclara que este servicio, como se mencionó anteriormente, tenía como objetivo realizar la configuración y ajustes necesarios para dejar disponible a través de la página www.indicadorussia.unal.edu.co la herramienta de Inteligencia Institucional para la Universidad, pero no se trató de un desarrollo como tal. Por otro lado, se adjuntó como evidencia en el BPUN el requerimiento original para dejar soporte del alcance de la herramienta y su administración en términos de seguridad pero ya esta funcionalidad se encontraba desarrollada.”*


Así las cosas, respecto a la liquidación del contrato⁶⁵, el contrato define: *“(…) La liquidación del Contrato se sujetará a los términos y oportunidades establecidas en la normatividad contractual de LA UNIVERSIDAD. La liquidación tendrá lugar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del plazo”*. Al respecto, tal y como se mencionó anteriormente, en el expediente contractual se observó el *Acta de Cierre* del 19 y 20 de marzo de 2015 cuyo objetivo principal de las sesiones fue *“(…) confirmar que todos los temas quedaban recogidos así como la aprobación del resumen final por componente y de los informes modulares”*. Sin embargo, respecto a la liquidación del contrato, mediante el oficio DNINFOA-144-2015⁶⁶, la DNINFOA manifestó: *“(…) El acta de liquidación de encuentra en trámite, teniendo en cuenta que la autorización de pago de la última factura generada se realizó el 26 de mayo de 2015.”*

Respecto a un informe final de ejecución, el Director de la DNINFOA⁶⁷ informó que no se cuenta con este documento a nivel de supervisión.

⁶⁵ Cláusula décima novena.

⁶⁶ Del 23 de septiembre de 2015.

⁶⁷ Registro de entrevista del 19 de agosto de 2015.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 62 de 63


Observación No. 15:

Incumplimiento de la cláusula decima novena del contrato 07 de 2014 relacionada con la liquidación del contrato, por cuanto dos meses después del termino definido no se efectuó la liquidación del contrato, así mismo no se realizó prórroga en el tiempo que permitiera legalizar las actividades posteriores a la fecha de culminación del contrato.

Recomendación: *Se recomienda al supervisor del contrato, agilizar el trámite de elaboración del Acta de liquidación y para próximas contrataciones en las cuales sea designado con este rol, dar cumplimiento a los lineamientos definidos por la Universidad Nacional de Colombia para el cumplimiento de lo definido en el contrato.*

Frente a esta observación, la DNINFOA en respuesta al Informe Preliminar manifestó: “(...) El trámite para la liquidación del contrato se inició el 21 de septiembre de 2015 remitiendo borrador del acta de liquidación a la Sección de Contratación, específicamente, a la abogada Luisa Fernanda Navarro. En dicha dependencia requerían el contrato y todos sus documentos anexos para realizar la revisión y los solicitan a la ONCI a través del Memorando 1508 del 22 de septiembre de 2015, esta comunicación no fue recibida y nuevamente el 28 de octubre de 2015, la Sección de Contratación solicita a la ONCI el envío del paquete con los documentos para proceder a la revisión a través del Memorando 1734 el cual a la fecha se encuentra en trámite.”

Al respecto es preciso aclarar que el Memorando 1508 del 22 de septiembre de 2015 no fue entregado a la ONCI por parte de la Sección de Contratación del Nivel Nacional, solamente la comunicación del 28 de octubre de 2015 a la cual se le dio respuesta el mismo día.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO: EVALUACIÓN, MEDICIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	CÓDIGO: U-FT-14.001.003
		VERSIÓN: 4.0
	FORMATO: INFORME	Página 63 de 63

7. CONCLUSIÓN

En el desarrollo del proyecto de *Actualización y Mejoramiento del Sistema de Información Académico – SIA* se han adelantado varias acciones que han conllevado a un mejoramiento del sistema de información, aspectos que han sido reconocidos por parte de los usuarios funcionales y el nivel técnico del sistema. La indefinición por parte de las instancias académicas de la Universidad sobre el futuro en la operatividad de este sistema, no ha permitido que se tomen decisiones más oportunas que permitan apuntalar los esfuerzos y los recursos en una sola dirección, generando incertidumbre en parte de la comunidad y deteniendo acciones que se tenían programadas para el trienio evaluado. Es preciso que desde la DNINFOA y de las instancias implicadas en las políticas de Sistemas de Información de la Universidad, se realice un estudio de los avances logrados en las medidas implantadas en este periodo y adicionalmente se genere un análisis riguroso de las ventajas y los riesgos que implicaría la administración total de este Sistema por parte de un tercero.