



UMNG-RECTOR-OFICIG

15/09/2016 10:27 a.m. CORRESPONDENCIA  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



ASUNTO: INFORME AUDITORIA AL CONTRATO DE  
DEST: HUGO RODRIGUEZ DURAN  
DEPEND: RECTORIA  
FOLIOS: 11  
COMPANIA: UMNG  
REMITENTE: CR. OSCAR ARTURI ISAZA GALINDO

CONSECUTIVO 3910  
No. COMUNICACION RECTOR\_OFICIG

[Recibido]

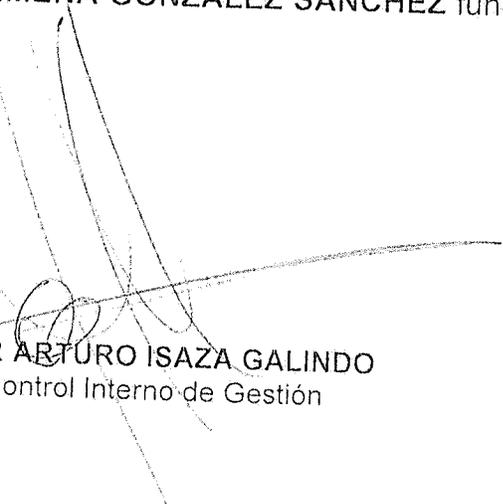
Señor Brigadier General  
**HUGO RODRÍGUEZ DURÁN**  
Rector  
Universidad Militar Nueva Granada

**ASUNTO: INFORME AUDITORIA AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
No.010 DE 2014 BINARY TOOLS S.A.S.**

Con toda atención me permito remitir el Informe Final de la Auditoría realizada a la División de Informática, en cumplimiento de la función evaluadora de la Oficina de Control Interno de Gestión.

La auditoría fue llevada a cabo en los meses de Julio y Agosto de 2016, por la auditora líder **MARÍA XIMENA GONZÁLEZ SÁNCHEZ** funcionaria de la Oficina de Control Interno de Gestión.

Cordialmente,

  
**CR (RA) OSCAR ARTURO ISAZA GALINDO**  
Jefe Oficina de Control Interno de Gestión

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME FINAL	Día:	31	Mes:	08	Año:	2016

Macroproceso:	GESTIÓN NTIC'S
Proceso:	Desarrollo de proyectos informáticos
Líder de Proceso / Jefe(s) Dependencia(s):	Ing. Carlos Alberto Delgado Beltrán Líder responsable del proyecto auditado.  Ing. Oscar Iván Varela Jefe División Informática
Objetivo de la Auditoría:	Verificar actividades propuestas según contrato de prestación de servicios No. 010 de 2014, realizadas por la empresa Binary Tools S.A.S.
Alcance de la Auditoría:	Al contrato de prestación de servicios No.010 de 2014.
Criterios de la Auditoría:	-Revisar mantenimiento de los sistemas <b>UNIVEX, PRACSI, GAEX.</b>  - Verificar el desarrollo de los módulos de los egresados, interfaces globales, contratación de personal, convenios hospitalarios, relaciones internacionales, archivo y correspondencia.  - Verificación de ajustes realizados a los sistemas de información ajustados a la normatividad vigente.

Reunión de Apertura						Ejecución de la Auditoría				Reunión de Cierre					
Día	31	Mes	07	Año	2016	Desde	15/08/2016	Hasta	30/08/2016	Día	31	Mes	08	Año	2016
							D / M / A		D / M / A						

Representante Alta Dirección	Jefe Oficina de Control Interno	Auditor Líder
Vicerrectoría Administrativa	Cr. Oscar Arturo Isaza Galindo	P.U. María Ximena González

## RESUMEN EJECUTIVO

### Antecedentes:

La División de Informática de la Universidad Militar, como responsable de la solicitud realizo presentación formal del proyecto denominado "Mantenimiento y Desarrollo a los sistemas de Información GAEX, PRACSI y UNIVEX." mediante estudio previo No. 076 de fecha 04 de septiembre de 2014, con un presupuesto asignado de \$365.500.000, respaldando su utilidad en siete (7) beneficios para la universidad así:

1. Mantenimiento de los sistemas Univex, Pracsi y Gaex.
2. Desarrollo del Modulo de Egresados.
3. Desarrollo del Modulo de interfaces globales.
4. Desarrollo del Modulo contratación de personal.
5. Desarrollo del Modulo convenios Hospitalarios.
6. Desarrollo del Modulo de relaciones Internacionales.
7. Desarrollo del Modulo Archivo y Correspondencia.

Mediante Acta No.024 del 26 de septiembre del 2014, del comité ordinario del contratación, fue aprobado el proyecto presentado con un presupuesto de \$365.500.000m/te., incluidos todos los impuestos, retenciones y demás gastos a que hubiere lugar con los siguientes destinos presupuestales y PDI.

DESTINO PRESUPUESTAL	PDI	VALOR
2111140 (Oficina de Planeación	020603040103	\$ 69.600.000m/te.
2111140 (Oficina de Planeación)	000201141102	\$100.000.000m/te.
2211010 (Administración Central)	020603040101	\$ 40.600.000m/te.
2211010 (Oficina de egresados)	020603010102	\$ 92.800.000m/te.
14111000 (Vicedecanatura Facultad de Medicina)	020603040103	\$ 26.000.000m/te.
21111170 (Oficina de Relaciones Internacionales)	020603040103	\$ 32.000.000m/te.
2311042(Archivo y correspondencia)	020603040103	\$ 4.500.000m/te.

Así mismo se dejo la observación que no se podía suscribir una póliza de cumplimiento por el tipo de contrato "**desarrollo de software**", y que se respaldaría por medio de una garantía bancaria o pagare en blanco.

Por otra parte se requirió que se tuviera en cuenta algunas consideraciones para el modulo desarrollo de personal, como cobijar todos los tipos de contratación así como un seguimiento y control por los diferentes procesos y procedimientos con rutas, permisos de usuario e interface con sistemas, finanzas y de nomina.

El 04 de noviembre del 2014, se suscribe el contrato de prestación de servicios No.10, que tiene por objeto el estipulado del proyecto con una duración de 12 meses contados a partir de la fecha de suscripción.

### **Proyectado**

En el acta de inicio con fecha 02 de diciembre se establecieron las prioridades de ejecución del contrato tomando como base la fecha de suscripción de la mencionada acta y algunos requerimientos pactados así: *"Se recopilaran al inicio del contrato todos los requerimientos del contrato que sean identificados por los respectivos usuarios y se planifica su pertinencia, viabilidad, ejecución, duración y fecha aproximada de entrega por parte del contratista, hasta copar alrededor de 750 horas, las restantes 250 se reservan para casos especiales y urgentes"*.

## **DESARROLLO DEL PROCESO AUDITOR**

### **Desarrollo del proceso Auditor:**

El proceso de auditoría tuvo como objetivo principal, verificar el desarrollo y cumplimiento de las actividades programadas, para los ajustes necesarios en la mejora de los sistemas de información, establecidos en la normatividad vigente aplicado a las entidades del sector, según contrato de Prestación de Servicios No.010 de 2014 realizado por la empresa Binary Tools, a las diferentes Unidades Académico Administrativas de la Universidad Militar Nueva Granada.

Para esta auditoria, se conto con el apoyo de un auditor experto en sistemas de gestión designado por la rectoría de la universidad.

**A continuación, se detallan las actividades más relevantes detectadas en el proceso de verificación al cumplimiento de las actividades:**

## MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS UNIVEX, PRACSI Y GAEX.

Contratar bolsa de horas de 1000 horas de Mantenimiento para los sistemas Univex, Pracsi y GAEX

FECHA INFORME DE ACTIVIDADES	HORAS CONSUMIDAS
Del 03 al 31 de marzo 2015	94
05 diciembre 2014 al enero 30 de 2015	124
06 Febrero al 27 febrero 2015	92
Abril, mayo y junio de 2015	269
Julio agosto y septiembre	326
Octubre	38
Noviembre	47
<b>TOTAL</b>	<b>990</b>

Se evidencia acta de seguimiento No. 01 al contrato allegado a la división de contratación y adquisiciones de fecha 02 de marzo del 2015 con un porcentaje de avance del contrato a un 10% con un valor ejecutado de \$16.666.667.(mantenimiento al cargue y apertura del presupuesto).

Se evidencia acta de seguimiento No. 02 al contrato allegado a la división de contratación y adquisiciones de fecha 02 de marzo del 2015 con un porcentaje de avance del contrato a un 20% con un valor ejecutado de \$25.000.000 (mantenimiento modulo de compras en el sist. Gaex ajustes sistema Kmemos, movimientos presupuestales en Univex 4).

Se evidencia acta de seguimiento No. 03 al contrato allegado a la división de contratación y adquisiciones de fecha 13 de abril del 2015 con un porcentaje de avance del contrato a un 35% con un valor ejecutado de \$126.133.333 (mantenimiento modulo ejecución y movimientos presupuestales, consultorio jurídico y evaluación docente, se entrega el modulo de consulta de notas y el modulo de interfaces globales).

Se evidencia acta de seguimiento No. 04 al contrato allegado a la división de contratación y adquisiciones de fecha 27 de julio del 2015 con un porcentaje de avance del contrato a un 50% con un valor ejecutado de \$151.133.333 (mantenimiento modulo ejecución y movimientos presupuestales, ajustes interfaz

Gaex- Finanzas Plus, consultorio jurídico, carga docente, consulta de notas, registro EPS. (Consulta de notas y del estado de paz y salvo para la APP.)).

Se evidencia acta de seguimiento No. 05 al contrato allegado a la división de contratación y adquisiciones de fecha 09 de octubre del 2015 con un porcentaje de avance del contrato a un 70% con un valor ejecutado de \$176.133.333 (mantenimiento al modulo de ejecución y movimientos presupuestales, consultorio jurídico, incentivos a estudiantes prototipo de captura de hoja de vida para el modulo de inscripción adicional a esto se entregaron los módulos de egresados y convenios hospitalarios).

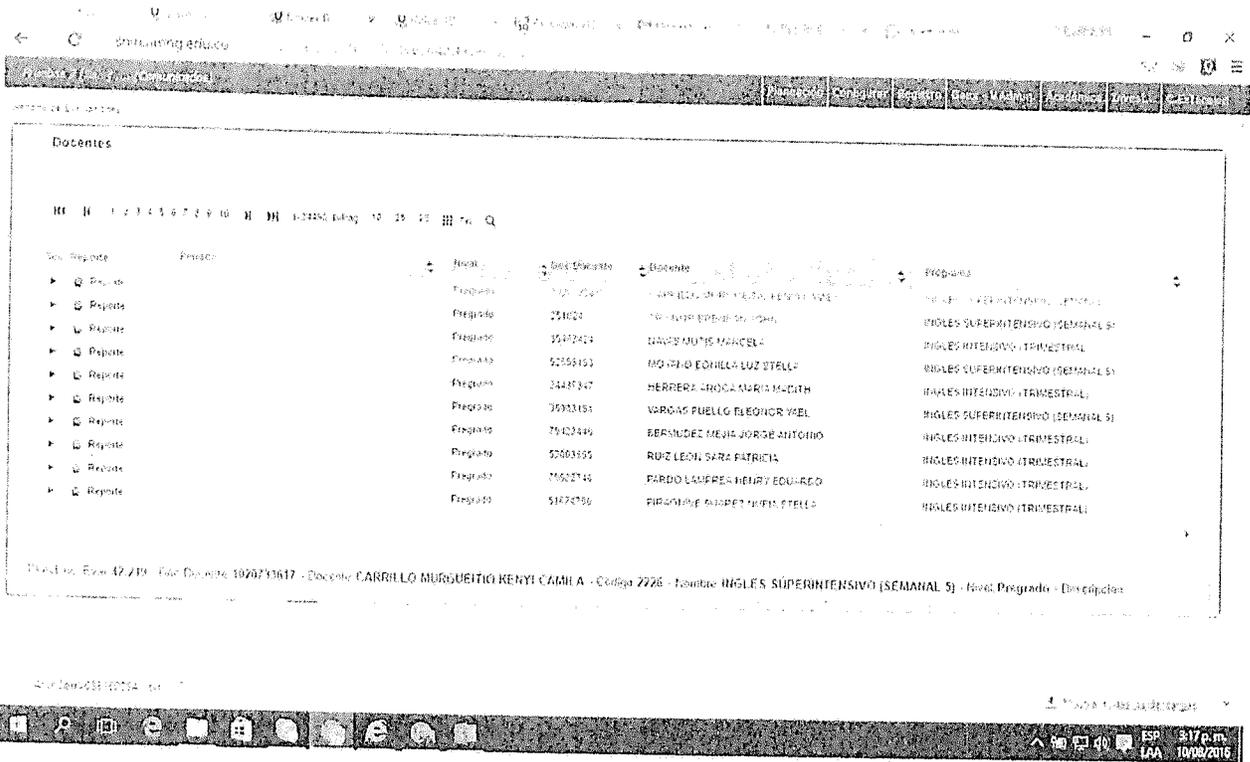
No se evidencia en carpeta, actas de seguimiento de la ejecución restante del contrato de los meses octubre, noviembre y diciembre por parte del supervisor.

Al mismo, se observa actas de recibo mantenimientos y desarrollos por horas consumidas y descripción de detalle de la actividad realizada, con faltantes de algunas firmas.

Se evidencia Acta de terminación del contrato de fecha 01 diciembre de 2015 con las siguientes actividades ejecutadas:

DESCRIPCION	VALOR CONTRATADO	VALOR EJECUTADO
Mantenimiento (Bolsa de 1000 horas)	\$100.000.000	\$99.999.999
Módulo de Egresados	\$ 40.600.000	\$ 40.600.000
Módulo de Interfaces Globales	\$ 92.800.000	\$ 92.800.000
Módulo de Contratación de personal	\$ 69.600.000	\$ 69.600.000
Módulo de convenios hospitalarios.	\$ 26.000.000	\$ 0
Módulo de Relaciones Internacionales	\$ 32.000.000	\$ 13.920.000
Modulo de Archivo y correspondencia	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$365.500.000</b>	<b>\$321.419.999</b>





## DESARROLLO DEL MODULO DE EGRESADOS.

Entregado por el proveedor: Binary Tools

Recibido por el Interventor: José William Castro

Recibido por el usuario: Alex Mallorca, Sesión de Egresados

Estado de la Entrega:

Se presentaron ajustes por parte del usuario y el proveedor se encuentra en la realización de los ajustes para la puesta a producción.

Se requiere reunión con el interventor y proveedor para revisar los ajustes finales y la salida a producción.

Funcionalidad: El sistema debe permitir:

ACCIÓN	CUMPLIMIENTO
Registrarse como egresado.	Si
Participar en	Se entrego pero no es una solución

encuestas	funcional según respuesta del usuario. (La expectativa de funcionalidad es otra)
Gestionar la información de egresado de la universidad.	No se tiene claridad por parte del usuario final sobre su funcionamiento.
Permita la actualización fácil y eficiente de datos de egresados	Se permitió actualizar, pero la interfaz grafica no es la mejor para la captación de Egresados

**Estado actual:**

No esta siendo usado por falta de ajustes, por parte del proveedor.

**Nota:** El requerimiento inicial era un desarrollo de un CRM (Customer relationship management) que permita realizar campañas de fidelización.

**DESARROLLO DEL MODULO DE INTERFACES GLOBALES.**

**Entregado por el proveedor:** Binary Tools

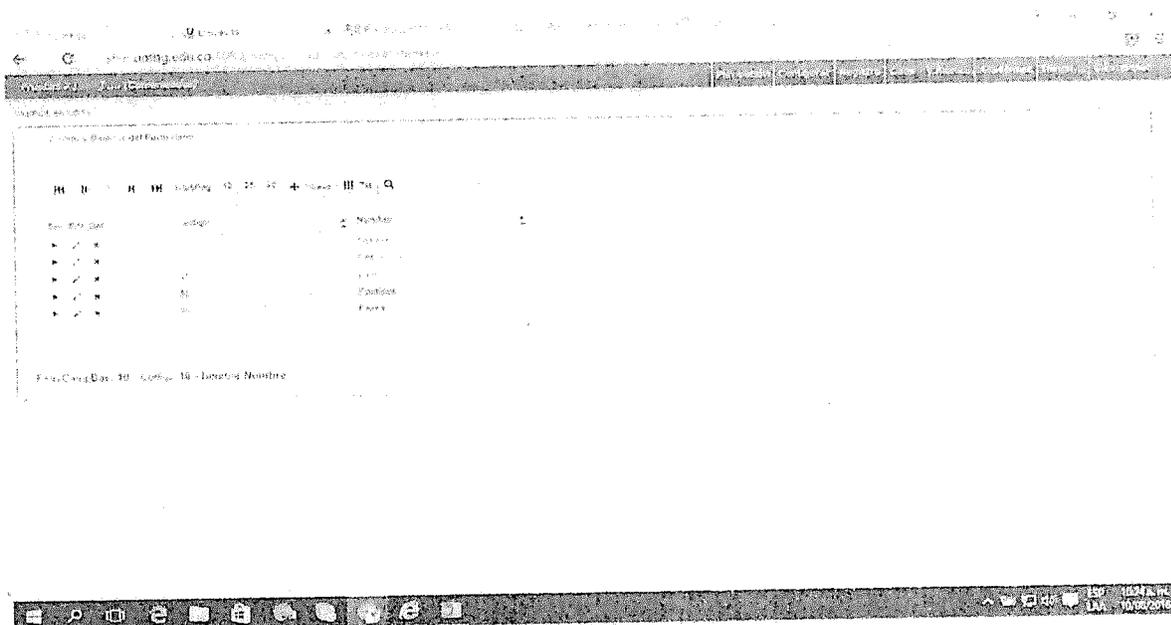
**Recibido por el Interventor:** José William Castro

**Estado en la entrega:**

Se entrego el módulo para ponerlo en funcionamiento por parte del proveedor Binary Tools, a la fecha no se ha puesto en prueba ya que tiene dependencia de un contrato con la empresa Green Horizontón (Sistema Financiero) pendiente por realizar integración.

Cabe anotar que el contrato en mención se dio inicio en septiembre del 2015 y a la fecha se encuentra vigente.

## FORMULARIO PARA EXTRAER INFORMACION DE UNIVEX HACIA OTROS SISTEMAS



Se debe revisar la entrega del Web Services y explicación de su funcionamiento e integración.

Respecto a la actualización del sistema PRACSI, proyecto para la integración de los sistemas de información de la UMNG, este proyecto se conoce actualmente como UNIVEX IV, en el cual se adelantaron las siguientes actualizaciones:

### Presupuesto

Proyectos Investigaciones  
Consulta Presupuesto Investigaciones (Finanzas Píleo)

### Admin.Presupuestal

Tipos y Conceptos  
Adm. Requisiciones sin enviar  
Plan Rectoral 2015-2019  
Plan Rectoral 2015-2019 (1)  
Ejecución PI/PF  
Ejecución Admón. PI/PF  
- Configuración de Rutas  
Ejecución: Ajuste de Cantidades (Vigen la Actual)  
Ejecución PI/PF 2016  
Ejecución Plan Rectoral



### Movimientos Presupuestales

Movimientos del Presupuesto  
Reporte de los Movimientos

### Plan de Compras

Ejecución Presupuestal  
Anteproyecto Plan de Compras 2017  
Consulta del Anteproyecto Plan Compras 2017

### Anteproyecto presupuestal (PDI)

Renumerar Actividades y tareas

### REPORTES Planeación

#### Parámetros Anteproyectos

Vigencias  
Decimales  
Tipificadores  
Variables fijas  
Filtros de las Jerarquías  
Campos Básicos  
Formulados

#### **Estado actual:**

A la fecha no se ha integrado, porque se requiere tener la versión actual del sistema finanzas plus (software financiero), para la realización de las interfaces.

En el mes de Agosto de 2016 la empresa Green Horizon ha remitido la información necesaria a la empresa Binary Tools para la comunicación de los sistemas; se han presentado ajustes de los campos solicitados para poder llevar a cabo el plan de pruebas de esta integración.

Para la integración con GAEX, no se ha avanzado en sus procesos solo se presenta un XML que permite el envío y recepción de datos entre los sistemas.

**Nota:** No se evidencia puesta en marcha.

## DESARROLLO DEL MÓDULO CONTRATACIÓN DE PERSONAL

**Entregado por el proveedor:** Binary Tools  
**Recibido por el Interventor:** José William Castro

**Quien recibe:** La división de talento humano, la oficina de planeación y CIARP

**Funcionalidad:** Se desarrolló el modulo de contratación de personal según los requerimientos presentados por la Universidad se evidencia la creación de las siguientes funcionalidades:

### **Gaex: Contratos**

Contratos  
Clases de Contratación para seguimiento  
Seguimiento de precontractual  
Funcionarios del Gaex (Temporal)  
Descuentos y Cargos a Hoja de Vida

### **THUX:Contratación de Personal, Parámetros**

Tipos de Contratación  
Estados del Funcionario  
Tipos de Cargos  
Cargos de la Entidad  
Dependencias  
HFV Funcionarios (Admin)  
Funcionarios x Dependencias  
Parámetros de contratación

### **THUX:Contratación Hora Cátedra**

Contratación Hora Cátedra  
Personal para Contratación  
Proceso Masivos Hora Cátedra  
Novedades de Contrataciones en Curso  
Aprobación Novedades  
Contratos HC: Talento Humano  
Contratos Todos Admin  
Reportes Contratación Cátedra  
Novedades HC: Talento Humano

### **THUX: Contratación de Personal General**

Política de Contratación de Personal  
Aprobación de Solicitudes  
Firma de Contratos  
Novedades Solicitud

### Personal Capacitado en la universidad:

- ✓ Talento Humano: 2
- ✓ CIARP: 2
- ✓ Vicerrectoría Académica: 1
- ✓ Planeación: 1
- ✓ Facultades: Secretarías de los programas.

### Estado actual:

Se encuentra en funcionamiento lo establecido para generación de reportes de contratación Catedra.

La fase de despliegue de la funcionalidad de contratación por honorarios se encuentra en prueba y validación por parte del usuario final, la funcionaria encargada manifiesta que se requiere unificar el consecutivo de este módulo con el consecutivo del proceso actual.

### DESARROLLO DEL MODULO CONVENIOS HOSPITALARIOS.

**Entregado por el proveedor:** No se evidencia entrega formal por parte del proveedor pero si se encuentra un desarrollo previo realizado.

### Recibido por el Interventor:

No se recibió por interventoría, aunque el costo es de \$26.000.000, no se reconoce un pago por este desarrollo.

### Estado en la entrega

Ninguna.

### Rotaciones

Rotaciones

Rotaciones x Asignatura

Rotaciones x Estudiante

Operaciones Rotaciones del Periodo

Novedades generales

Novedades del Hospital

## **Funcionalidad**

Se requiere una sincronización de los procesos entre los usuarios finales, frente a la realidad de los procesos de la Universidad.

Se evidencia un trabajo previo desarrollado pero se requiere avanzar en su finalización, de acuerdo con lo expresado por el Vicedecano de la Facultad de Medicina y la Coordinadora Académica se indica que el modulo en desarrollo "No cumple con las expectativas que el proceso requiere.

Se evidencia una falta de comunicación entre el responsable del levantamiento de los requerimientos y los usuarios finales.

Se requiere mejorar el proceso de levantamiento de necesidades: fundamentado en flujos de trabajo, las necesidades de la Facultad y los procesos o requerimientos de los usuarios finales.

## **Estado actual**

No entregado.

## **DESARROLLO DEL MODULO DE RELACIONES INTERNACIONALES**

**Entregado por el proveedor:** Binary Tools

**Recibido por el Interventor:** José William Castro

**Estado en la entrega:** La Dra. Ana María Novoa, Jefe de la Oficina de Relaciones internacionales manifiesta que no le han realizado la entrega del modulo

## **Funcionalidad**

Se entrega la tipificación de los tipos de convenios, falta finalizar el sistema, especialmente la funcionalidad.





## CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA

1. El contrato No. 010 de 2014, realizados por la empresa Binary Tools S.A.S. fue ejecutado en el plazo establecido (12 meses).
2. No se evidencia cronograma de ejecución de actividades.
3. Se realizo por parte de la universidad Militar 6 pagos a la empresa Binary Tools S.A.S. por un total de \$304.490.546, dejando un saldo a favor de \$44'080.001.
4. En el acta de liquidación, no se mencionan los módulos, desarrollos o actualizaciones, que quedaron con entrega parcial o total.
5. No se evidencia en carpeta, actas de seguimiento de la ejecución restante del contrato de los meses octubre, noviembre y diciembre por parte del supervisor.
6. Se evidencia la generación de algunos reportes dentro de las horas utilizadas, pero a la fecha no se detalla el recibido por los usuarios finales. Se desconoce el motivo de su recepción.
7. Se evidencio inconformidad respecto a lo requerimientos con la funcionalidad de lo entregado en el modulo egresados. No cumple expectativas de su finalidad, a la fecha no es utilizado.
8. No se evidencia la entrega del Web Services.
9. El desarrollo de interfaces globales en lo correspondiente a (Sistema Financiero) no se ha puesto en prueba ya que tiene dependencia de un contrato con la empresa Green Horizontón, pendiente realizar integración  
Dentro de la parametrización, falta incluir el boton on-clic, que permita generar los procesos de enlace con sistemas de finanzas y GAEX.
10. No se evidencia entrega formal del módulo convenios hospitalarios y no fue cancelado.
11. La jefe de la ORI manifiesta que a la fecha no le han entregado el modulo relacionado en el contrato No. 010, pero se evidencia un pago realizado al proveedor por valor \$13.920.000
12. La estructura de las actas de seguimiento no permiten establecer de manera clara lo sucedido en cada módulo para determinar los avances o no de los mismos de acuerdo a lo proyectado, dada la autonomía que se le brinda a cada responsable institucional del módulo contratado.

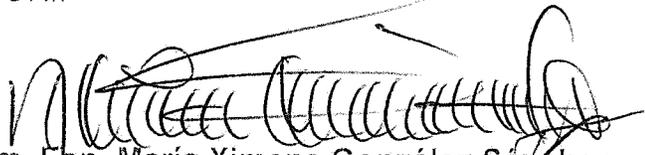
13.No se evidencia claramente los compromisos que adquieren las partes al cierre de cada seguimiento que permitan generar elementos de control apropiados.

14.Como quiera que existe una hoja control tramite contratos en donde establecen fechas y hora de entrada y salida del contrato, se observa que el mismo carece de campos no diligenciados.

15.Se evidencio que no hay concordancia entre valores establecidos dentro del estudio previo No. 076 del 04-Sep-2014 y lo observado en documento de aprobación (EP\$ 265.500.000 pagina 1 – ACTA aprobados 365.000.000). y el valor total del contrato es de \$365.500.000.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda realizar la parametrización necesaria requerida a los módulos desarrollados para que entren en su total operación.
- ✓ Se invita que los usuarios reporten las incidencias encontradas a la menor brevedad, en razón a que aun los módulos se encuentran en garantía.
- ✓ Para el módulo Talento Humano se recomienda que realice la designación de un funcionario de la universidad, para que parametrize el sistema en compañía del proveedor y se ponga en funcionamiento los desarrollos realizados.
- ✓ Se recomienda que el proveedor entregue los flujos de trabajo y los manuales de operación basados en el flujo de trabajo definido.
- ✓ Se recomienda incluir en los contratos venideros, "**OBJETO A CONTRATAR**" el aseguramiento de la puesta en marcha, evitando contrataciones posteriores.
- ✓ Definir glosario de términos concernientes al objeto del contrato para evitar ambigüedades en las entregas.
- ✓ Se recomienda tener un cronograma físico con fechas establecidas con prioridades a la vista de todos.
- ✓ Se recomienda adelantar investigación con el fin de determinar los motivos por los cuales no se desarrollaron los módulos no entregados convenios hospitalarios y ORI.



Adm. Esp. María Ximena González Sánchez  
Auditora Líder P.U. Oficina de Control Interno de Gestión