


	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

Consecutivo No.	63	Fecha de Emisión del Informe	Día	5	Mes	12	Año	2024
-----------------	----	------------------------------	-----	---	-----	----	-----	------

SEGUIMIENTO AL AVANCE Y ESTADO ACTUAL EN LA IMPLEMENTACION DEL SOFTWARE ERP SARA- SOFIA

Proceso/Dependencia:	Gestión de los Sistemas de Información y las Comunicaciones (GSIT)	Líder:	Rector. Líder de Programa Red de Datos UDNET. Jefe Oficina Asesora de Tecnologías e Información
		Responsable:	ALEJANDRO PAOLO DAZA CORREDOR
Objetivo:	Verificar e identificar el nivel de avance en la implementación del Software de Planeación de Recursos Empresariales (ERP)		
Alcance:	Contrato interadministrativo No. 1878 del 28 de diciembre de 2022 firmado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas e Infotics S.A. con fecha de corte a noviembre de 2024		
Criterios:	<ul style="list-style-type: none"> RESOLUCIÓN 031 (diciembre 01 de 2021) "Por medio de la cual se comisiona a un docente de carrera en el cargo de Rector en Propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" Acuerdo 03 del 2015 del CSU Artículo 18 Numeral 4 "La Universidad seleccionara, con base en los estudios previos, de manera directa al contratista siempre que se justifique por lo menos una de las condiciones especiales..." Ley 1474 del 2011 artículo 92 "CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS. Siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora..." Resolución Rectoría No. 629 de noviembre de 2016 "Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" Ley 23 de 1982 Artículo 20 "Propiedad Intelectual" 		



	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo 03 del 2015 del CSU Artículo 5 “Inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de interés” • Contrato interadministrativo No. 1878 del 28 de diciembre de 2022
Muestra (opcional):	N/A

ASPECTOS GENERALES

A partir del rol de Evaluación y Seguimiento a las diferentes actividades asignadas por ley a la Oficina de Control Interno, se realizó seguimiento al Contrato Interadministrativo de prestación de servicios No. 1878 del 28 de diciembre de 2022 *cuyo objetivo es “REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS DE UN SOFTWARE DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES O ERP (POR SUS SIGLAS EN INGLES), EN LA MODALIDAD DE SOFTWARE AS A SERVICE (SaaS), EN SU ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN”*. De acuerdo con lo anterior, se informó a la Oficina Asesora de Tecnologías e Información (OATI) la apertura del presente, se envió la solicitud de información y se creó en la plataforma IRIS la tarea C-002085 con el fin de dejar la trazabilidad a esta solicitud.

La implementación de un ERP es un proyecto complejo debido a varios factores. En primer lugar, abarca múltiples módulos, como finanzas, recursos humanos, presupuestos, entre otros, cada uno con sus propios requisitos y desafíos. Además, un ERP impacta prácticamente todos los procesos de la organización, lo que requiere una coordinación y alineación extensiva entre diferentes dependencias. La integración del nuevo ERP con sistemas existentes puede presentar desafíos técnicos significativos. Asimismo, la implementación de un ERP implica cambios en la forma en que los empleados realizan sus tareas diarias, lo que puede generar resistencia al cambio y requerir una gestión del cambio efectiva. Finalmente, capacitar a todos los usuarios en el nuevo sistema es un proceso largo y complejo que puede retrasar la implementación. Estos factores combinados hacen que la implementación de un ERP sea un desafío significativo que requiere una planificación y gestión cuidadosas.

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

1. ORIGEN, CONTRATACION Y VIDA DEL PROYECTO

1.1 LA NECESIDAD

El proyecto surge de la necesidad que plantea la oficina asesora de sistemas el 23 de diciembre de 2022 con No. de solicitud 7114, la cual se basa en el PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORACION (PETI) de MinTIC dentro de los procesos misionales y que estaba contemplado en el PAA (Plan Anual de Adquisiciones) del 2022 por valor de \$410.000.000 pesos

En el documento de la necesidad encontramos la justificación de implementar este software en la Universidad, y se plantea un tiempo de entrega de 6 meses o hasta la entrega a satisfacción del producto y el costo aproximado de la solución \$ 200 millones de pesos.



LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS REQUIERE ADQUIRIR E IMPLEMENTAR UN NUEVO SOFTWARE DE PLANEACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES O ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), QUE CUENTE CON FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS, QUE PROVEAN SOPORTE Y MEJORA A LOS PROCESOS ADMINISTRATIVO-FINANCIEROS, EXIGE LA RENOVACIÓN DEL SISTEMA SICAPITAL, QUE LA HA VENIDO SOPORTANDO POR MÁS DE DOCE (12) AÑOS Y EL CUAL DESDE HACE ALGÚN TIEMPO PRESENTA OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA, CONSTITUYÉNDOSE EN UNA LIMITACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES, QUE IMPULSEN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS ÁREAS Y PROCESOS DE LOS QUE DEPENDE. LA UNIVERSIDAD DISTRITAL HA LLEGADO A ESTABLECER ESTA NECESIDAD DESPUÉS DE ALGUNOS AÑOS DE ESFUERZO EN EL DESARROLLO DE UNA SOLUCIÓN PROPIA, QUE SE HA VISTO LIMITADO EN SU ALCANCE DEBIDO A DIVERSOS FACTORES, ENTRE OTROS, DE ORDEN PRESUPUESTAL, LOS QUE DEBIDO A LAS CONTINGENCIAS DE LA GESTIÓN CONTRACTUAL Y DE RECURSOS, HA PRESENTADO ESENCIALMENTE DISCONTINUIDADES EN SU DESARROLLO, RENOVACIÓN DE CURVAS DE APRENDIZAJE POR LA ALTA ROTACIÓN DE LOS INGENIEROS, QUE SE PRODUCE FRENTE A LA DEMANDA EN ESTE CAMPO, DE MANERA TAL QUE EN EL TRANSCURSO DE LA VIGENCIA DEL PROYECTO LA ENTREGA DE PRODUCTOS HA PODIDO SOLUCIONAR SÓLO ALGUNAS NECESIDADES. LA ACUMULACIÓN O REFORMULACIÓN DE LAS NECESIDADES POR ROTACIÓN QUE TAMBIÉN PRESENTAN LAS ÁREAS Y USUARIOS HA AFECTADO EL AVANCE DE DICHO PROYECTO. POR LO ANTERIOR, TRAS UNA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS, LA PROYECCIÓN DE ESTE RITMO DE AVANCE Y OTROS FACTORES ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS, SE HA ENCONTRADO LA NECESIDAD DE ABORDAR UNA ALTERNATIVA NUEVA Y MUCHO MÁS ÁGIL QUE NO RETRASE EL AVANCE DE LA UNIVERSIDAD EN LAS METAS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LOS PROCESOS QUE UN ERP PUEDE CONTRIBUIR, EL CUAL REPRESENTA UN COSTO IMPORTANTE DADO SU VALOR DE MERCADO, A LO QUE SE HAN DE AÑADIR LOS COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN, MIGRACIONES, ASIMILACIÓN Y CAMBIOS EN LA CULTURA INSTITUCIONAL, ESTABILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO NECESARIOS.

Justificación de la necesidad de implementar la solución ERP

1.2 ESTUDIOS PREVIOS

Para la realización de los estudios previos se analizó el mercado informático y la variedad de soluciones ERP existentes, y se contempló la posibilidad de realizar una contratación interadministrativa, para ello se evaluaron los posibles riesgos de esta contratación frente al cumplimiento de los objetivos planteados, tomando como base el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co.

Posteriormente la Universidad realizó dos fases de presentación de requerimientos y solicitudes de información para elaborar los estudios de mercado y recibir las propuestas comerciales.

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

En la primera fase se establecieron los requerimientos funcionales por modulo:

MÓDULO	TOTAL REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
Presupuesto	55
Contabilidad	49
Tesorería	44
Recursos Humanos	106
Total	254

Módulos y requerimientos iniciales del ERP

En esta fase inicial participaron los proveedores Novasoft S.A.S, Gcon4 S.A.S, Unión Soluciones Sistemas de Información S.A.S sin embargo la información recibida no era comparable entre sí, era demasiado general y muy limitada en su alcance, a la vez que no respondía con claridad a las funcionalidades requeridas.

En la fase 2 se diseñó una plantilla más compleja que permitiera responder, determinar el alcance de la solución y presentar información comparable entre los proveedores, para esta fase aplicaron los 3 proveedores ya mencionados y adicionalmente la empresa INFOTIC S.A.



Finalmente, ya con claridad en cuanto al cumplimiento de cada solución informática, los requerimientos funcionales requeridos por la Universidad, se evaluo otra alternativa como la compra del software con todo lo que esto conlleva como es licenciamiento, implementación, soporte, mantenimiento, infraestructura, personal, etc.... finalmente se determinó que la solución en modalidad **SAAS** es la mejor opción costos/beneficio y de acuerdo con los análisis jurídicos, técnicos y financieros, el Comité Asesor de Contratación en sesión No. 137 del 26 de diciembre del 2022 aprobó y recomendó al ordenador del gasto celebrar el contrato interadministrativo con la empresa INFOTICS S.A.

SAAS: es un modelo de software basado en la nube, Los proveedores de SaaS alojan servicios y aplicaciones para que los clientes puedan acceder a ellos bajo demanda a través de un navegador. Sus grandes Ventajas son el ahorro en costos, escalabilidad, soporte y disponibilidad.

1.3 EL PROYECTO

La solución completa relacionada al ERP comprende 3 etapas contractuales en modalidad SAAS:

- Etapas 1 o de implementación, con una duración de seis (6) meses, durante la cual el proveedor y la Universidad aportan los insumos necesarios de acuerdo a las

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

condiciones del contrato, para lograr que el software quede habilitado con las características y requerimientos funcionales especificados, y listo para su servicio en producción; el costo de esta etapa es de \$199.920.000; se realizaran dos (2) pagos iguales de \$99.960.000, de acuerdo al cumplimiento de las actividades establecidas en la cláusula cuatro (4) del contrato.



- Etapa 2 o de estabilización SaaS, inicia con el uso del ERP en su forma definitiva en producción, admitiendo mejoras y ajustes menores. La duración de esta etapa es de dos (2) años y se ejecuta mediante la firma de un contrato de uso del software por suscripción y pago mensual en modalidad SaaS. Se condiciona su continuidad a la satisfacción correcta de las necesidades, el logro de los objetivos de optimización de los procesos soportados, y al cumplimiento de los niveles de servicio acordados. el costo de este contrato es \$52.640.000 mensual por dos años, con incremento legal al finalizar el primer año.
- Etapa 3 de producción SaaS, mediante la suscripción de un nuevo contrato SaaS con una duración de dos (2) años, y opción de prórroga a dos (2) años más, condicionada a la validación del cumplimiento de los niveles de servicio acordados. el costo de este contrato es \$52.640.000 mensual por dos años, con incremento legal actualizado acumulado según el año en curso.

1.4 SUPERVISION

Se estableció que la supervisión del contrato estará a cargo de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera y del jefe de la Oficina Asesora de Sistemas quienes exigirán al contratista cumplir a cabalidad con las obligaciones generales y específicas del contrato, en las cuales se incluye asignar un equipo de trabajo calificado y dispuesto para la Universidad; de igual forma se establecen las obligaciones propias de la Universidad como apoyo y control de las acciones del contratista.

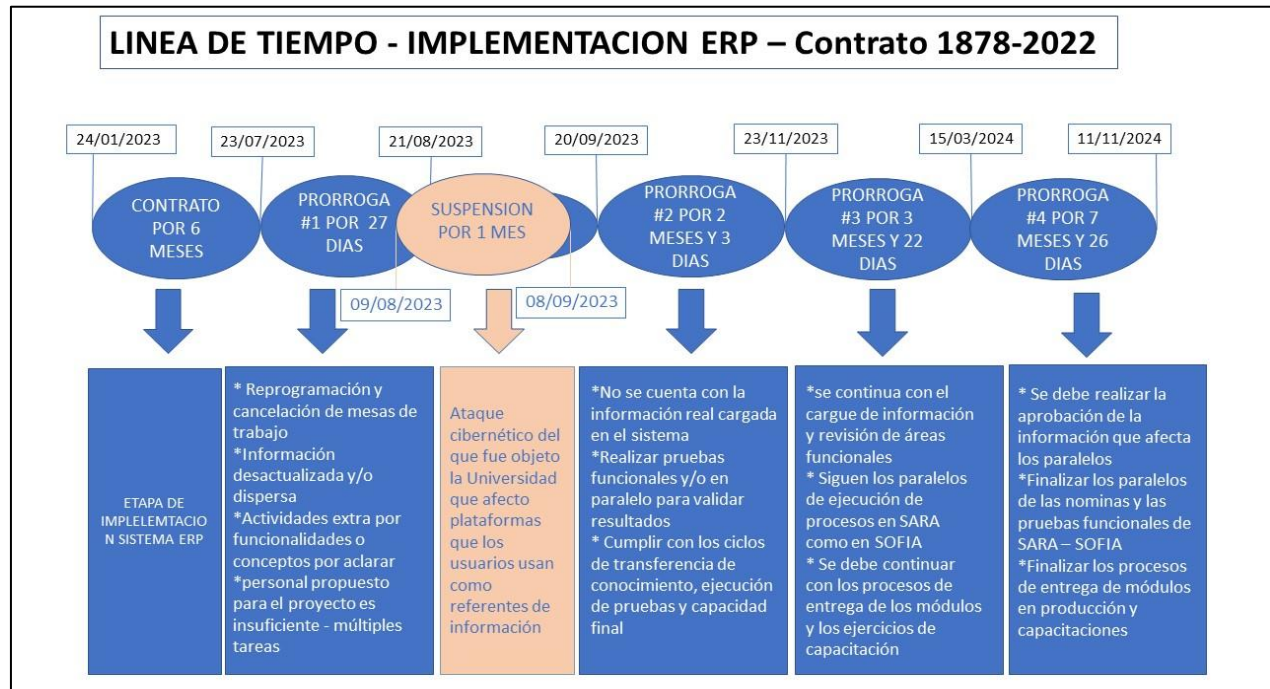
1.5 PRESUPUESTO

A nivel presupuestal la Universidad elaboro el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **CDP No.4589** por el valor equivalente al registrado en el Plan Anual de Adquisiciones - PAA por \$410.000.000 pesos y posteriormente el Certificado de Registro Presupuestal **CRP No.11207** por \$199.920.000 pesos que corresponden a la primera fase del proyecto (Implementación).

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

1.6 NOVEDADES DEL CONTRATO

Se han presentado varias novedades durante la vigencia del presente contrato como son cuatro (4) adiciones y una (1) suspensión, todas ellas de común acuerdo entre las partes





Línea Tiempo de contrato No. 1878 del 2022

El presente contrato inicio el 24 de enero del 2022 y se estableció por un período de seis meses, a la fecha se han realizado cuatro (4) prórrogas, las cuales han sido necesarias para cumplir con los objetivos propuestos, sin que ello implique modificaciones al presupuesto inicial ni a las condiciones originales del contrato.

Las solicitudes de prórroga al contrato por parte del proveedor se justifican en dos factores uno derivado por parte de la Universidad como son cancelación de reuniones, información incompleta, errónea o en conflicto, incumplimiento de compromisos por parte de los responsable de los procesos, etc...; y el otro factor hace referencia al proveedor con relación a los pendientes que debe cumplir para alcanzar el objetivo contractual, como son cargues de información, pruebas funcionales, análisis de paralelos, , transferencia de conocimiento y capacitaciones, entrega de módulos y documentación, etc...

Con relación a la Suspensión del contrato, por espacio de 1 mes esta se debió al ataque cibernético del cual fue víctima la Universidad y que genero inactividad de los sistemas de

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

información por un periodo de tiempo, por lo que la OATI debió realizar una verificación detallada y exhaustiva de la afectación de las plataformas informáticas, de la información institucional y de los dispositivos de seguridad digital, con el fin de garantizar normalidad, tranquilidad y seguridad al retomar actividades.

Las pólizas y garantías del contrato fueron aprobadas por parte de la Universidad con la siguiente información:

- De enero del 2023 a febrero del 2024 con la aseguradora Seguros del Estado S.A, número de póliza 63-45-101034185, Anexo 3 y tipos de amparo: Cumplimiento calidad y pago de salarios.
- De marzo a noviembre del 2024 con la aseguradora Agencia Aseguradora Solidaria de Colombia, número de póliza 310-47-994000009302, Anexo 2 y tipos de amparo: Cumplimiento calidad y pago de salarios

La prórroga número cuatro (4) finalizo el 11 de noviembre del 2024 y a la fecha no se dispone del documento de prórroga que ratifique la continuidad del contrato No. 1878 de 2022

1.7 PAGOS Y/O ABONOS

A nivel Contractual la UDFJC ha realizado un único abono por valor de \$99.960.000 como lo estipula el contrato en la cláusula cuarta numeral 4.1; este abono inicial se realizó en octubre del 2023 el cual fue reportado por el supervisor en el informe mensual del mismo mes.

4.1. Para el primer desembolso:

4.1.1. Establecer metodología de trabajo para definir plan de reuniones periódicas, el levantamiento de información, la verificación de avances, el recibimiento de resultados y entregables, la elaboración de documentos. Debe producirse acta de acuerdo sobre la metodología.



4.1.2. Cronograma de trabajo, que será aprobado por **LA UNIVERSIDAD**.

4.1.3. Instalación del equipo de trabajo.

4.1.4. Levantamiento de información de los requerimientos: deberán ser aprobados por **LA UNIVERSIDAD** en su detalle antes de iniciar la implementación.

Clausula Cuarta del contrato No. 1878 del 2022

El último pago tendrá el mismo valor y se realizar una vez entre en producción el sistema ERP, y este sea avalado por parte de la Universidad.

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

2. EJECUCION DEL PROYECTO



En la cláusula novena del contrato No. 1878 de 2022 se detallan las obligaciones específicas del contratista para la fase de implementación dentro de la cuales encontramos que el proveedor debe presentar inicialmente: una metodología y cronograma de trabajo los cuales deben ser avalados por la Universidad y asignar el equipo de trabajo.

La metodología que estableció el proveedor para la ejecución del proyecto se soporta en 4 fases, que son *Levantamiento de Requisitos, Configuración, Transición-Entrega y Paso a Producción*; a la vez que se define el cronograma del proyecto, roles y funciones que debe desempeñar el líder por parte de Infotíc y por parte de la Universidad; y se establece las metodologías a seguir en cuanto a reuniones, documentación, y demás información relevante a la ejecución del proyecto. Por otra parte, el proveedor presento el cronograma de actividades para cada uno de los requisitos funcionales en cada uno de los módulos segmentado por semanas.

2.1 INFORMES DE SUPERVISION

Los informes de supervisión mensuales son documentos cruciales que evalúan y controlan el cumplimiento oportuno del contrato, por parte de la OATI presentaron todos los informes mensuales correspondiente a la vida del proyecto; en ellos se detalla la realización de mesas de trabajo, reuniones con líderes de dependencias, con el proveedor y con colaboradores tanto internos como externos. Se registran aspectos como acuerdos entre las partes y puntos de control, la asignación de personal para actividades específicas, gestión de incidentes y problemas, la identificación y tratamiento de riesgos, también se incluyen indicadores de cumplimiento y de avance proporcionados por el proveedor para cada uno de los módulos de la solución tecnológica. Gracias a estos informes, se puede obtener una visión clara y completa del estado actual del proyecto, lo que conlleva a establecer los logros alcanzados y los desafíos pendientes, definir acciones de mejora y planes de choque que aseguren el cumplimiento del cronograma y de los objetivos establecidos.

De acuerdo a los informes mensuales de supervisión generados por la Universidad se evidencio que en el mes de Marzo del 2023 ya se presentaban retraso en las actividades programadas, algunas de las causas identificadas en su momento *fueron Inasistencia y falta de participación en las sesiones, personal con conocimiento insuficiente de los procesos, asistentes inapropiados*

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

para el tema de referencia en las sesiones, por lo que se plantean estrategias para subsanar estas debilidades en las sesiones como reunirse directamente con los líderes de los módulos garantizando así la comunicación y la eficiencia de las sesiones.

Por otra parte, en el informe de abril del 2023 la oficina de control interno OCI de la Universidad Distrital alertó sobre la ejecución del proyecto ya que el porcentaje de avance macro era del 17% y se solicitó al proveedor proyectar un plan de acción para mitigar el retraso que presenta la evolución del proyecto; esto generó la alerta y se plantearon estrategias para nivelar el avance del proyecto; desde la supervisión del contrato se identificaron temas, acciones y tareas pendientes de cada uno de los módulos lo que permitió orientar esfuerzos, recursos técnicos y humanos en pro de avance del proyecto.



El último informe firmado y presentado corresponde al periodo de tiempo de 1 al 11 de noviembre de 2024, día en que finaliza la vigencia de la prórroga #4 y en su numeral 7 se determina que NO se presenta *“INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA”* y en el numeral 8 se establece que NO se presenta *“INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS EN LA EJECUCION ATRIBUIBLES A LA UNIVERSIDAD”*

2.2 ESTADO DE AVANCE Y EJECUCION

Tomando como fuente los informes de supervisión realizados mensualmente durante la ejecución del proyecto, se establece que el desarrollo e implementación del sistema ERP para la Universidad Distrital ha alcanzado un nivel de avance global del **95.51%** con fecha de corte al 11 de noviembre de 2024; y aunque no se logró el objetivo de finalizarlo en el tiempo inicialmente establecido de seis meses, este resultado refleja un progreso significativo a lo largo de dos años de ejecución. El alto porcentaje de avance indica que se han superado la mayoría de los desafíos técnicos y operativos, posicionando al sistema ERP en su fase final de implementación.

Aspectos Generales y funcionalidades del sistema:

- El ERP a la fecha permite la creación de diferentes empresas como son: Nivel Central, Idexud, Ilud y Regalías.

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	



- Usuarios, se tienen creados los usuarios necesarios para el registro de la información tanto en el sistema de Sara como en el de Sofia, de acuerdo con las solicitudes planteadas por las diferentes áreas; para Sara: 2220 usuarios y para Sofia: 179 usuarios.
- En materia de seguridad se ha realizado la revisión de roles y menús, adicional al registro de los diferentes usuarios y asignación de permisos; y está pendiente la configuración de Login por medio del correo de Microsoft.

A nivel del sistema SARA – SOFIA

Se presentan los niveles de avance de cada uno de los modulo y como han evolucionado en cada fase con las que se estructuro la ejecución del proyecto.

	Requisitos	Configuración	Transición y entrega	Paso a Pcción	Nivel de Avance
Subtotal SARA	100,00	91,80	70,57	72,66	
HV	100,00	100,00	91,66	75,00	97,7
Planta	100,00	100,00	91,66	75,00	97,7
Compensaciones	100,00	100,00	71,20	87,50	94,9
Actos	100,00	100,00	88,00	75,00	97,1
Viáticos	100,00	100,00	83,33	75,00	96,3
Cuotas partes	100,00	100,00	83,33	75,00	96,3
Puntaje	100,00	73,75	20,00	50,00	77,3
Proyecciones	100,00	100,00	83,33	75,00	96,3
Portal	100,00	100,00	73,33	75,00	94,7
Selección	100,00	96,66	83,33	75,00	95,3
Vinculación	100,00	85,70	83,33	75,00	92,0
Capacitación	100,00	94,73	83,33	75,00	94,8
Bienestar	100,00	87,50	50,00	50,00	86,3
SST	100,00	52,50	18,33	50,00	70,7
Evaluaciones	100,00	78,00	25,00	75,00	80,4
Seguridad SARA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0

Nivel de Avance - SARA

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	



	Requisitos	Configuración	Transición y entrega	Paso a Pcción	Nivel de Avance
Subtotal SOFIA	100,00	100,00	81,00	81,00	
Presupuesto	100,00	100,00	90,00	90,00	98,0
Contabilidad	100,00	100,00	80,00	80,00	96,0
Conciliación	100,00	100,00	65,00	65,00	93,0
Tesorería	100,00	100,00	65,00	65,00	93,0
Cuentas por cobrar	100,00	100,00	75,00	75,00	95,0
Cuentas por pagar	100,00	100,00	75,00	75,00	95,0
Activos	100,00	100,00	90,00	90,00	98,0
Almacén	100,00	100,00	90,00	90,00	98,0
Facturación	100,00	100,00	80,00	80,00	96,0
Seguridad SOFIA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0
Compras	100,00				50,0

Nivel de Avance - SOFIA

De acuerdo a las tablas presentadas se logra identificar que aún se cuenta con varios aspectos por definir respecto a la configuración, transición y paso a producción. Por lo que se identificaron las acciones y actividades pertinentes de cada módulo, estas se clasificaron por estados y se proyectaron en un cronograma con el fin de dar cierre a las mismas.

SOFIA			
Proceso/ Módulo	Actividad	Estado	Fecha fin
Contabilidad	Integración Contable	Pendiente	20/02/2025
	Integración Tesorería	Pendiente	20/02/2025
	Integración Presupuesto	Pendiente	20/02/2025
	Entrega de estados financieros	Pendiente	20/02/2025
	Creación de reportes a entidades externo	Pendiente	20/02/2025
	Información Exógena	Pendiente	20/02/2025
Tesorería	Procedimiento de Notas Bancarias	Pendiente	20/02/2025
	Cargue Fuente de Recaudos y Giros	Pendiente Giros	20/02/2025
	Procedimiento de Conciliación Bancaria - Capacitación	Pendiente	20/02/2025
	Procedimiento de Avances - Capacitación	Pendiente	20/02/2025
	Procedimiento de Devoluciones - Capacitación	Pendiente	20/02/2025
	Nota Crédito	Pendiente	20/02/2025
Cuentas por Pagar	Cargue Fuente de Autorización de Giro y Orden de Pago	Proceso de cargue	27/12/2024
Cuentas por Cobrar	Facturación Electrónica	En proceso	30/01/2025
	Facturación de Servicios	En proceso	30/01/2025
	Validación de Conexión VPN	Pendiente	31/12/2024
	Integración con la DIAN	En proceso	30/01/2025
	Cargue Fuente	Pendiente	30/01/2025
Presupuesto	Generación Reportes	Pendiente	16/12/2024
Almacén	Procedimiento de Bajas - Capacitación	Pendiente	16/12/2024
	Procedimiento de Mejoras	Pendiente	16/12/2024
	Procedimiento de Entradas por Donación, Reposición y Sobrantes	Pendiente	16/12/2024

Actividades Pendientes en SOFIA

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	



El sistema SOFIA está conformado por 6 módulos y esos a su vez por requisitos funcionales que se evaluaron uno a uno para determinar las acciones pendientes que logren dar cumplimiento y cierre a la implementación del requerimiento.

En este cronograma se evidencia que 6 actividades están programadas para ser desarrolladas en el mes de diciembre y la restantes en los meses de enero y febrero del 2025.

SARA			
Proceso/ Módulo	Actividad	Estado	Fecha fin
Compensaciones	Paralelos de nóminas de Septiembre	Pendiente	Por definir por UD
	Paralelos de nóminas de Octubre	Pendiente	Por definir por UD
	Paralelos de nóminas de Noviembre	Pendiente	Por definir por UD
	Paralelos de nóminas de Diciembre	Pendiente	Por definir por UD
Hoja de vida	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	27/12/2024
Planta de personal	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	27/12/2024
Viáticos	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	31/01/2025
Cuotas partes	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	31/01/2025
Proyecciones	Reporte de Proyecciones	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	31/01/2025
Puntaje docente	Ajutes incidencias reportadas de pruebas funcionales	Pendiente	31/01/2025
	Reportes de puntaje	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	31/01/2025
Portal empleados	Habilitación de servicios empleados	Pendiente	27/12/2024
	Habilitación de servicios RRHH	Pendiente	27/12/2024
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	27/12/2024
Selección- vinculaciones especiales	Reportes de selección	Pendiente	31/01/2025
	Portal de Aspirantes	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	31/01/2025
Vinculación- vinculaciones especiales	Reportes de vinculación	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	31/01/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	31/01/2025
Capacitación	Reportes capacitación	Pendiente	14/02/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	14/02/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	14/02/2025
Bienestar- eventos	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	14/02/2025
Bienestar- beneficios	Reporte beneficios	Pendiente	14/02/2025
	Sesión de transferencia	Pendiente	14/02/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	14/02/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	14/02/2025
Evaluaciones	Entrega Informes de evaluaciones	Pendiente	14/02/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	14/02/2025
Seguridad y salud en el trabajo	Reportes de SST	Pendiente	28/02/2025
	Configuración de cronogramas	Pendiente	28/02/2025
	Sesión 2 de transferencia	Pendiente	28/02/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	28/02/2025
	Sesión de capacitación final	Pendiente	28/02/2025
	Sesión de entrega de módulo	Pendiente	28/02/2025

Actividades Pendientes en SARA

El sistema SARA con sus 15 módulos presenta mayor cantidad de pendientes, pero es precisamente porque se tienen mayor número de procesos y el nivel avance es menor con

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

relación al sistema SOFIA; del total de estas activadas pendientes 5 están proyectadas para realizarse en lo que falta del año.

Por lo tanto, entre los sistemas SARA y SOFIA se tienen 11 actividades programadas para ejecución en lo que resta del año, de culminar a satisfacción las acciones proyectadas el indicador de avance global al cierre del 2024 puede estar rondando el 96%.



Aunque se evidencia que aún falta un porcentaje para alcanzar el nivel total de implementación del ERP, podemos referenciar que 22 procesos de SOFIA ya están en producción tras culminar todas las fases de ejecución.

Proceso/ Módulo	Actividad	Estado
Contabilidad	Terceros	Producción
	Plan de Cuentas	Producción
	Comprobante de Diario	Producción
	Balance General	Producción
	Auxiliares	Producción
Tesorería	Generación Documento de Giro	Producción
	Procedimiento de Ingresos	Producción
	Procedimiento de Traslados Bancarios	Producción
	Registro de Bancos y Cuentas Bancarias	Producción
Cuentas por Pagar	Generación Documento de Autorización de Giro	Producción
	Generación Documento de Orden de Pago	Producción
	Conceptos de Flujo	Producción
Presupuesto	Generación Documento Solicitud de Necesidad	Producción
	Generación Documento Solicitud Certificado Disponibilidad Presupuestal	Producción
	Generación Documento Certificado Disponibilidad Presupuestal	Producción
	Generación Documento Solicitud de Registro Presupuestal	Producción
	Generación Documento Certificado Registro Presupuestal	Producción
Almacén	Generación Documento Entrada	Producción
	Generación Documento Salida	Producción
	Generación Documento Traslados	Producción
	Procedimiento de Depreciación	Producción
	Generación Reportes	Producción

Procesos en Producción

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS Y PRINCIPALES CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO

En el desarrollo de sistemas de información que optimizan y automatizan tareas, es bastante común que los procedimientos de las dependencias se modifiquen a medida que se establecen los requerimientos y flujos de trabajo e información; esto ocurre porque la implementación de un nuevo sistema a menudo revela ineficiencias o punto de mejora en los procesos existentes.

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	



Para el caso de la implementación del sistema ERP se contempló un trabajo conjunto entre el proveedor Infotics y la Universidad para que, en la fase de análisis y diseño, los analistas trabajaran estrechamente con los usuarios finales con el fin de entender los procesos actuales en su estructura e información a medida que se documentan los requisitos y se desarrollan los flujos de trabajo; como ya se menciona es recurrente identificar y plantear cambios necesarios para alinear los procedimientos con las mejores prácticas y las funcionalidades del nuevo sistema; lo que genera en ocasiones una reestructuración de la metodología o implican replantear las funciones ya establecidas, por otra parte a nivel interno implica ajustar los procedimientos, formatos, puntos de control, flujos de trabajo, políticas..., y dependiendo de la complejidad de los cambios y ajustes requeridos puede llevar a extensiones de tiempo en el proyecto.

Para el presente informe se solicitó a la OATI informar cuales fueron los criterios y consideraciones para proyectar el desarrollo e implementación de sistema ERP a 6 meses, de lo cual nos informan:

“La propuesta de un periodo de 6 meses para el desarrollo e implementación de la solución ERP, tal como está estipulado en el contrato, fue planteada teniendo en cuenta varios factores importantes. En primer lugar, el proveedor presentó una proyección detallada de las actividades necesarias para la implementación de la solución, en la que se incluyeron todas las fases del proyecto, como el análisis, el desarrollo, la integración, las pruebas y la capacitación. Esta proyección se realizó considerando los recursos disponibles para el proyecto, tanto humanos como técnicos, y la capacidad del equipo para cumplir con los plazos establecidos.



El tiempo propuesto de 6 meses fue evaluado y acordado de manera conjunta entre las partes involucradas. Por un lado, la Oficina Asesora de Tecnologías e Información (OATI) se encargó de evaluar la viabilidad técnica del proyecto, asegurándose de que la solución ERP propuesta cumpliera con los requerimientos específicos y la complejidad del sistema, en términos de integración con los sistemas existentes y términos técnicos. Por otro lado, las oficinas del área financiera evaluaron la funcionalidad...”

Después de casi dos años de ejecución del proyecto es evidente que el plazo establecido inicialmente para implementar la solución ERP era insuficiente y las acciones de mejora y planes de choque implementados durante el mismo no surtían el efecto esperado, y el avance general del proyecto siempre se mantuvo por debajo del avance proyectado. Por lo tanto, podemos establecer que las principales causas que afectaron el desarrollo del proyecto se determinan por los riesgos que implica todo proyecto de desarrollo informático:

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

Categoría de Riesgo	Descripción del Riesgo	Causas del incumplimiento
Riesgos de Planificación	Estimaciones inexactas	El tiempo proyectado fue insuficientes para realizar el proyecto, se debió contemplar tiempo adicional ante eventualidades tecnológicas, de información y de operación.
	Falta de claridad en los requisitos	Los requisitos, la dimensión del proyecto y la complejidad del mismo no se estableció con claridad desde el inicio.
Riesgos de Ejecución	Dificultades técnicas	Problemas técnicos inesperados durante la implementación del software ERP; como fallos e incompatibilidad entre sistemas, falencias para generar datos, inconsistencias y falta de información, ataques cibernéticos.
	Supervisión	La supervisión detecto retraso tempranos en el avance del proyecto y la proyección de los planes de choque y controles de supervisión no generaron los efectos esperados debido al corto plazo de ejecución.
Riesgos de Comunicación	Comunicación ineficiente	Falta de comunicación clara y constante entre la Universidad y el proveedor Infotics S.A.
	Cambio de requisitos	Modificaciones en los procedimientos del proyecto sin notificación adecuada a todas las partes interesadas
Riesgos de Recursos	Falta de recursos humano calificado	La alta rotación de personal en la Universidad genera perdida de información y continuidad en la gestión, lo que conlleva a reprocesos y levantamientos de información permanente y en ocasiones poco fiable
	Disponibilidad de personal	Personal idóneo no disponible durante las fases y/o sesiones para establecer requerimientos y flujos de trabajo de cada proceso del proyecto.
Riesgos Contractuales	Términos Contractuales:	Se realizaron adiciones y suspensiones al contrato sin un control adecuado, hablando de tiempos de prórroga

Todos estos elementos mencionados se vieron reflejados en los informes mensuales de supervisión y en las justificaciones por parte del proveedor para la realización de las prórrogas del contrato.

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	



RECOMENDACIONES

Para mejorar la ejecución del proyecto, es fundamental realizar estimaciones más precisas, detalladas y a la vez definir claramente los requisitos, magnitud y complejidad del proyecto desde el inicio; de igual forma establecer tiempos acordes con la complejidad y alcance del proyecto y para ello se deben realizar análisis de mercado, considerar experiencias internas como externas asociadas a proyectos similares lo que nos puede dar una visión realista del tiempo necesario para cumplir con las obligaciones contractuales; como medida adicional se debe implementar un proceso formal de gestión de cambios para controlar las modificaciones en los requisitos del proyecto los cuales surgen permanente a medida que se recopila información y se analizan los procedimientos.

Por otra parte, es crucial establecer canales de comunicación claros y constantes y oportunos entre todas las partes involucradas, y asegurar que el personal esté capacitado, disponible y comprometido para cumplir con los compromisos y plazos establecidos; implementar un plan de acción detallado con aspectos identificados claramente, establecer fechas límite, tareas, responsabilidades y realizar un seguimiento riguroso del progreso del proyecto.


CONCLUSIONES

- La falta de una planificación efectiva fue una de las principales causas del incumplimiento del contrato entre la Universidad Distrital y la empresa Infotics S.A. Desde el inicio, el proyecto de implementación del software de planificación de recursos empresariales (ERP) en modalidad SaaS se subestimó en términos de tiempo. El sistema ERP, por su naturaleza robusta y compleja, abarcaba múltiples módulos e impactaba todos los procesos de la organización, lo que hacía inviable su desarrollo e implementación en el plazo de seis meses originalmente proyectado. A pesar de las acciones correctivas y los planes de choque implementados para mitigar los problemas emergentes, la magnitud y complejidad del proyecto superaron las capacidades de gestión y planificación iniciales, resultando en múltiples adiciones y suspensiones del contrato que impidieron el cumplimiento de los plazos establecidos.
- El hecho de no implementar una etapa de preparación y comunicación asertiva por parte de las directivas de la universidad fue un factor crítico que dificultó la implementación exitosa del ERP. Las directivas no lograron comprometer y

	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-002-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 03	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 05/12/2022	

responsabilizar adecuadamente a los funcionarios y contratistas, lo que resultó en una falta de alineación y apoyo durante el proyecto. Sin una comunicación clara y constante, los empleados no comprendieron plenamente sus roles y responsabilidades, lo que pudo generar confusión y resistencia al cambio. Además, la ausencia de un liderazgo efectivo y de un plan de gestión del cambio robusto impidió que se abordaran de manera proactiva los desafíos y problemas emergentes. Esta falta de compromiso y responsabilidad compartida entre todos los involucrados fue significativo para el cumplimiento de los plazos y objetivos del proyecto.

- La rotación permanente de personal y la pérdida de conocimiento, información y memoria institucional asociada a esta rotación han sido factores críticos que dificultaron la consolidación de la data. Por otra parte, la información distribuida y, en ocasiones, conflictiva entre diferentes departamentos generó obstáculos adicionales que debieron ser resueltos para poder integrar y cargar los datos correctamente en el ERP. La clasificación y limpieza de datos se debió realizar en una etapa previa a la implementación del sistema y no durante su ejecución.
- El nivel de avance general en la implantación del sistema ERP que se presenta es del 95.51% lo que permite concluir que aún se tiene actividades pendientes como capacitaciones, migración de información , puestas en producción, pruebas de verificación y más ajustes por parte del proveedor; la OATI presentó un cronograma para desarrollar estas activadas las cuales están proyectadas para finales de febrero del 2025, por lo que la supervisión debe ser permanente y rigurosa para evitar exceder el tiempo proyectado.
- La prórroga número cuatro (4) finalizo el 11 de noviembre del 2024 y a la fecha no se dispone del documento de prorroga que ratifique la continuidad del contrato No. 1878 de 2022

	Nombre	Cargo y/o vinculación	Firma
Proyectó	John Henry Arenas Martínez	Profesional-CPS	
Aprobó	Guillermo Eduardo Alfonso Gutierrez	Jefe Oficina de Control Interno	