

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACION</b>	<b>CODIGO:</b> E201PR01F01
		<b>Versión:</b> 00
		<b>Fecha:</b> 2020-02-10
		<b>Página</b> 1 de 43

## OFICINA DE CONTROL INTERNO

### INFORME DE AUDITORÍA

#### TIPO DE INFORME

Preliminar

Definitivo

#### AUDITORIA A BANCA MULTILATERAL- ECOSITEMA CIENTIFICO 2021


AÑO	AUDITORÍA No.	PROCESO, PROCEDIMIENTO O ACTIVIDAD	ÁREA RESPONSABLE
2022	A01	Auditoria a los Contratos derivados de las convocatorias 778 y 792-2018; contrato No 105 -2018 celebrado con Tecnalía y 677-2017 derivado del convenio Interadministrativo No 1302 de 2016.	Dirección de Generación de Conocimiento

PERIODO AUDITADO O EVALUADO	FECHA INFORME PRELIMINAR	FECHA INFORME DEFINITIVO
02-01-2021, A 31-12-2021	07-04-2022	22-04-2022

Informe elaborado por:  
**LUIS EBERTO COCA GONZALEZ**  
 Oficina de Control Interno

## Contenido

INTRODUCCIÓN...	3
1. OBJETIVOS .....	4
2. ALCANCE.....	4
3. METODOLOGÍA .....	5
4. MUESTRA .....	5
5. RIESGOS EVALUADOS.....	6
6. RESULTADOS DE AUDITORIA .....	8
6.1 FORTALEZAS .....	33
6.3 HALLAZGOS .....	33
6.3 OPORTUNIDAD DE MEJORA .....	40
6.4 CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA .....	41
6.5 RECOMENDACIONES.....	41
7. PLAN DE MEJORAMIENTO .....	42

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 3 de 43

## INTRODUCCION

Dando cumplimiento al Plan Anual de Auditorías, Evaluaciones y Seguimientos establecido para la Oficina de Control Interno y aprobado por el Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación-MINCIENCIAS; la Oficina de Control Interno, realiza la Auditoría orientada a verificar el cumplimiento de las obligaciones incorporadas al interior de los contratos derivados de las convocatorias 778 y 792-2018; de igual forma el contrato No 105 -2018 celebrado con Tecnalía y 677-2017 derivado del convenio Interadministrativo No 1302 de 2016.

Del convenio Especial de Cooperación 677-2017, se desprenden las Convocatorias No 778 y 792 de 2018 y se suscribieron ocho contratos de Recuperación Contingente a saber:

### Convocatoria 778-2018

No 210-2018 celebrado con la Universidad Nacional de Colombia,  
 No 211-2018 celebrado con la Universidad Pontificia Bolivariana,  
 No 212-2018 celebrado con la Universidad Industrial de Santander y  
 No 213-2018 celebrado con la Universidad de Caldas.

### Convocatoria 792-2018

No 217-2018 Celebrado con U. Javeriana Cali  
 No 218-2018 Celebrado con U de Antioquia  
 No 220-2018 Celebrado con U. Rosario Bogotá  
 No 221-2018 Celebrado con U. Javeriana Bogotá

En este contexto, para desarrollar esta auditoría, se tomó como referencia, las actuaciones que se desarrollaron en la vigencia 2021, al interior del convenio especial de cooperación No 677-2017, contrato 105-2018 y contratos derivados de las convocatorias 778 y 792 de 2018, recursos destinados a financiar el componente de Ecosistema Científico.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 4 de 43

## 1. OBJETIVOS

Los objetivos propuestos para el desarrollo de la presente Auditoría a los contratos derivados de las convocatorias 778 y 792 de 2018, contrato No 105 -2018 celebrado con Tecnalía y Convenio especial de cooperación No 677- 2017, celebrado entre el ICETEX, COLCIENCIAS Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS apuntan a:

1. Verificar el cumplimiento de las obligaciones que se establecieron en cabeza de Colciencias, hoy Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación MINCIENCIAS y el Fondo Francisco José de Caldas, derivadas del Convenio especial de cooperación No 677- 2017; contrato 105 de 2018 y contratos derivados de las convocatorias 778 y 792 de 2018
2. Evaluar el cumplimiento y presentación oportuna del Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI), el Plan de Adquisiciones (PA) y los informes financieros y operativos, definidos al interior de la Guía para la Gestión de Programas “Ecosistema Científico), definida por Colciencias, hoy MINCIENCIAS, aprobados por el Banco Mundial, el cual hacen parte integral de los contratos bajo estudio en la presente auditoría.
3. Verificar que los Supervisores de los contratos hayan elaborado y presentado oportunamente los informes de avance de los contratos semestralmente, o por requerimiento del Comité de Seguimiento.
4. Verificar la transferencia oportuna de los recursos a las ENTIDADES EJECUTORAS (IES ANCLA), a través del FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.

## 2. ALCANCE

Establecer el cumplimiento de las obligaciones establecidas al interior de los contratos derivadas del Convenio especial de cooperación No 677- 2017, y los lineamientos señalados en las Guías de contratación, financiera y de compras, definidas por Colciencias, hoy MINCIENCIAS, y que se encuentran publicadas en la página web de la entidad. La auditoría se realizará sobre las actividades desarrolladas de enero de 2021, hasta el 31 de diciembre de 2021, inclusive.

### Marco Legal

Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en la entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1537 de 2001, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993 en cuanto a elementos técnicos y administrativos que fortalezcan el sistema de control interno de las entidades y organismos del Estado.

Ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción.

Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.

Decreto 2145 de 1999, por el cual se dictan normas sobre el Sistema Nacional de Control Interno de las Entidades y Organismos de la Administración Pública del Orden Nacional.

Decreto 943 de 2014, por el cual se actualiza el Modelo Estándar de Control Interno MECI.

ISO 31000 Gestión del Riesgo, principios y directrices.

Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG

### 3. METODOLOGÍA

La Metodología empleada para desarrollar la presente Auditoria, se soporta en la verificación y análisis de documentos y registros físicos y virtuales, suministrados por el programa Ecosistema Científico, previa solicitud hecha por la Oficina de Control Interno; documentos que deben soportar el cumplimiento de actividades realizadas en la vigencia 2021, conforme a lineamientos establecidos al interior de los contratos y guía financiera vigente a 31-12-2021; así mismo mediante entrevistas y pruebas selectivas se convalida el cumplimiento de obligaciones específicas y generales establecidas al interior de los contratos seleccionados en la muestra para la auditoría.

### 4. MUESTRA

La muestra empleada para la realización de la auditoria se tomó del total de los contratos derivados del Convenio especial de cooperación No 677- 2017 y contratos derivados de las Convocatorias 778 Y 792 DE 2018, que hacen parte del componente “Ecosistema Científico”.

1.

	<b>Total</b>	<b>Muestra Seleccionada</b>
Convenio Especial de Cooperación	<b>1</b>	<b>1</b>
Contrato celebrado con Tecnalia	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

2. De los contratos Derivados de la Convocatoria 778 Y 792 DE 2018, se tomaron los contratos cuya numeración es impar, es decir dos de cada una de las convocatorias señaladas anteriormente.

Total, Contratos	Muestra Seleccionada
8	4


La muestra seleccionada para la presente auditoria equivale porcentualmente al 60% de los contratos que se derivaron del convenio Interadministrativo No 1302 de 2016. Los contratos seleccionados son:

677-2017 derivado del convenio Interadministrativo No 1302 de 2016.677-2017  
 105 -2018 celebrado con Tecnia  
 211-2018 celebrado con la Universidad Pontificia Bolivariana  
 213-2018 celebrado con la Universidad de Caldas.  
 217-2018 Celebrado con U. Javeriana Cali y  
 221-2018 Celebrado con U. Javeriana Bogotá

## 5. RIESGOS EVALUADOS

En el marco de la etapa de Seguimiento y verificación a los Riesgos establecidos en cabeza de Programa de proyectos de formación de alto nivel del SGR con ejecución a cargo de MINCIENCIAS y liderado por la Dirección de Inteligencia de recursos, a 31-12-2021 tenían identificados los riesgos que se detallan a continuación.

PROCESO	RIESGOS ACTUALES DEL PROCEDIMIENTO
Ejecución de Política de CT+I	<b>R4-2021</b> Posibilidad de afectar la reputación del Ministerio por otorgar a nombre propio o de terceros cualquier dádiva o beneficio derivado de omisiones en el proceso de Gestión para la ejecución de política para la CTel
	<b>R33-2021</b> Posible pérdida reputacional por incumplimiento en los requisitos de calidad y oportunidad para la entrega de resultados de la ejecución de los mecanismos de operación de CTel debido a falencias en la planeación y ejecución de estos
	<b>R63-2021</b> Posible pérdida económica y reputacional asociada a la entrega inoportuna de los recursos de financiación y/o acompañamiento de los mecanismos de operación de CTel y por factores externos
	<b>R79-2021</b> FFJC Posibilidad de afectación económica o reputacional por asignar recursos del FFJC a actividades no asociadas a CTel

 <b>El conocimiento es de todos</b>	<b>Minciencias</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
			Versión: 00
			Fecha: 2020-02-10
			Página 7 de 43

	<b>R81-2021</b> FFJC Posibilidad de afectación económica y reputacional por realizar desembolsos sin el cumplimiento de requisitos definidos.
	<b>R84-2021</b> Posibilidad de afectación reputacional por demoras en el pago a evaluadores

Las características del Proceso “**Gestión para la Ejecución de Política de CTel**” se orienta a realizar la planificación, ejecución y seguimiento a los mecanismos de CTel a través de las cuales se asignan los recursos financieros, reconocimientos y/o estímulos para promover actividades y proyectos en CTel con base en criterios de mérito, calidad, transparencia y equidad y mediante el establecimiento del procedimiento M801PR17, se verifica Ejecución de los proyectos del SGR; donde el Ministerio sea un Ejecutor, asociado al Proceso (M801) Gestión para la Ejecución de Política de CT+I.

De los riesgos gestionados en la vigencia 2020, se tiene que:

- Riesgo No 4 corresponde a Riesgo de Corrupción;
- Riesgos 33, 79 y 81 se identificaron como riesgos operativos y su riesgo residual resultante se ubicó en zona de riesgo Alta
- Riesgo 63, identificado como Riesgos estratégico, el riesgo residual se ubicó en zona de Riesgo Extrema.
- Riesgo 84, se ubicó después efectuar los controles en Zona de Riesgo Moderado.

Los Riesgos fueron evaluados por los líderes de proceso y trimestralmente los reportes a través de la herramienta GINA se hicieron oportunamente, Riesgos que se mantienen bajo control, de acuerdo con la valoración de los controles y reportes de actividad establecidos para la vigencia 2021

## **RIESGOS POTENCIALES IDENTIFICADOS:**

Evaluados los componentes que soportan el desarrollo del Convenio Especial de Cooperación No 677-2017 y sus derivados, se identificaron riesgos potenciales a los que se ve expuesta la Entidad en el desarrollo de las actividades relacionadas con la presente Auditoria y que no están contemplados en el Mapa de Riesgos vigente para la entidad, riesgos potenciales que se asocian al desarrollo del programa de ecosistema científico, a saber:

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 8 de 43


1. Que no exista un adecuado control en las etapas de Ejecución y Supervisión de los contratos derivados de las convocatorias 778 y 792 de 2017.
2. No cumplir con los Objetivos Generales y Específicos incorporados en cada uno de los Contratos derivados de las convocatorias.
3. Que los miembros de las alianzas no logren una integración efectiva para el logro de los objetivos propuestos al interior de cada uno de los contratos celebrados entre Colciencias, hoy Minciencias y las IES.
4. Que no exista un adecuado control y seguimiento a la información que el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y el Fondo Francisco José de Caldas, deben reportar mensual, trimestral y semestralmente al ICETEX, conforme a especificaciones contempladas al interior del Manual Operativo y Guía Financiera, definidos y aprobados por el Banco Mundial.
5. Que los informes establecidos en las Guía Operativa y Financiera no se presenten por fuera de los tiempos y fechas estipuladas en los documentos referenciados.
6. Que los informes de supervisión se presenten sin cumplir con los lineamientos establecidos en la Guía para la supervisión e interventoría de contratos y convenios V01 código A206M01G01.

## 6. RESULTADOS DE AUDITORIA

Para el MIPG es importante incorporar la política de control interno transversal a todas las actividades, procesos, procedimientos, políticas asociadas a la gestión, de manera tal que, a través de sus componentes, sea posible valorar la efectividad de la estructura de control interno.

Por lo anterior, la nueva estructura del modelo estándar de control interno (MECI), busca una alineación con las buenas prácticas de control interno a través del desarrollo de cinco componentes así: ambiente de control, evaluación del riesgo, actividades de control, información y comunicación y actividades de monitoreo, que coinciden con los definidos desde el modelo COSO The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadpa Commission (Comité de las Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Treadway), de igual forma, se hace énfasis en el documento adoptado por el Instituto de Auditores denominado “Modelo de las tres líneas de defensa” en el cual se define el esquema de líneas de defensa como elemento articulador con las demás dimensiones del MIPG.




 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 9 de 43

Tercera Línea de Defensa a cargo de la Oficina de Control Interno, auditoría Interna o quién haga sus veces, lidera la función auditoria basada en riesgos y proporciona aseguramiento e independiente sobre la eficacia y eficiencia de las actividades desarrolladas al interior del Convenio especial de cooperación No 677- 2017 y contratos derivados de las Convocatorias 778 Y 792 DE 2018, que hacen parte del componente “Ecosistema Científico; la Oficina de Control interno, en desarrollo del proceso auditor verifico las actividades asociadas a cada uno de los contratos auditados, de manera tal que bajo la valoración de los objetivo registros e informes puestos disposición de esta auditoría, se estableció la efectividad del control establecido al interior de los contratos seleccionados.

Es importante resaltar que Banca Multilateral – Ecosistema Científico, incorporo el aplicativo Subversión, repositorio documental, el cual le permite a MINCIENCIAS mantener bajo control los compromisos y/o obligaciones establecidas al interior de los contratos, de igual forma en el link <https://minciencias.pvcloud.com/planview/login/body.aspx?manual=y>, se encuentra habilitada la herramienta “**Gestión de Proyectos y Seguimiento –GPS**”, aplicativo que le permite al Ministerio tener control permanente sobre las diferentes obligaciones establecidas en cabeza de las universidades y propias del ministerio.

**6.1 CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN NO 677-2017**, suscrito entre el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior Mariano Ospina Pérez – ICETEX, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias, hoy MINCIENCIAS y el Fondo Francisco José de Caldas, orientado a cumplir el objetivo “**AUNAR ESFUERZOS TECNICOS Y FINANCIEROS PARA EL DESARROLLO Y FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION QUE RESPONDAN A LOS LINEAMIENTOS DEL COMPONENTE DE ECOSISTEMA CIENTIFICO DEL PROGRAMA COLOMBIA CIENTIFICA**”. La información que solicito la Oficina de Control Interno, al interior del Memorando con el cual informo el inicio de la auditoria al programa de Banca Multilateral-Ecosistema Científico, fue puesta a disposición en el enlace Drive [https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1FKrkPto7jmErZrF\\_h4jhM8\\_0m6\\_boyFMkse](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1FKrkPto7jmErZrF_h4jhM8_0m6_boyFMkse), de igual forma se encuentra disponible en el expediente virtual No 20173000200800002E, expediente que permite visualizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas encabeza del Ministerio. La información puesta a disposición de la oficina de Control Interno con fecha de corte 31-12-2021, permite visualizar aspectos que fortalecen la gestión del programa Ecosistema Científico y que se resaltan para coadyuvar en el proceso auditor que no ocupa, saber:

1. Definición de ruta de trabajo con las supervisiones de los contratos y las coordinaciones de foco para reportar y validar la información y producción Científica con las ocho alianzas resultantes de las convocatorias.
2. Actualización de la herramienta de seguimiento GPS de acuerdo con la reestructuración de indicadores aprobada por el Banco Mundial.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 10 de 43

3. Unificación de plantilla de información con fechas corte predeterminadas para garantizar la calidad de reportes ante el ICETEX, el Banco Mundial y el Departamento Nacional de Planeación.
4. Promoción y revisión de la calidad de la información en doble vía con los supervisores y coordinaciones de los Contratos de Recuperación Contingente de las ocho alianzas, mediante la institucionalización de las fichas de seguimiento y avance que consolidan la información, con una periodicidad semestral y que sirven como insumo para el análisis de datos y los reportes que se suscriben con entidades como el ICETEX, el DNP y el Banco Mundial.

Así mismo, se presentan avances desde el nivel central en cada uno de los componentes del programa: Científico Técnico, Fortalecimiento Institucional, Financiero y Adquisiciones:

### **Científico Técnico**

Continuidad en la revisión entre las supervisiones y las coordinaciones de foco frente al número de productos comprometidos y las necesidades de homologación por cada una de las ocho alianzas.

Seguimiento y revisión de los medios de verificación para validar los productos reportados por las alianzas en los informes de avance por parte de las supervisiones.

Preparación de la información para los Comités Tripartitos para tramitar las solicitudes presentadas por las alianzas.

Consolidación de resultados parciales del componente socializados en el marco de la Misión del Banco Mundial realizada en el mes de noviembre del 2021.


### **Fortalecimiento Institucional**

Preparación y ejecución del tercer encuentro trimestral de Fortalecimiento Institucional. El cual contó con la participación del Ministerio de Educación Nacional y visibilizó el compromiso y los resultados parciales del componente desde el trabajo colaborativo.

Asesoría y acompañamiento del Comité Ad- Honorem de Fortalecimiento Institucional conformado por los evaluadores de dicho componente.

Selección de dos Subdirecciones de Fortalecimiento Institucional para el acompañamiento del Comité Técnico de Fortalecimiento Institucional.

Identificación de la necesidad de acompañar a las alianzas a la medida, desde la Dirección de Transferencia de Conocimiento de Minciencias y MinCIT, con el fin de aportar al fortalecimiento del relacionamiento entre el sector productivos y las alianzas.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 11 de 43

Acompañamiento a las ocho alianzas para mejorar la calidad del dato en los informes de avance de Fortalecimiento Institucional, además de la revisión de cada uno de los ocho Planes de Fortalecimiento Institucional y la subsanación de las inconsistencias en la elaboración de los conceptos por parte del Ministerio de Educación Nacional.

## Financiero

La ejecución financiera del nivel central se incrementa en 15 puntos en la vigencia 2021 con respecto a 2020.

Presentó un cumplimiento del 63% sobre la programación planteada para la vigencia 2021.

Los rendimientos financieros totales ascienden a \$229 millones. A la fecha no se han utilizado para la operación del programa.

El % de ejecución total de contrapartida aportada por Minciencias es del 74%.

La ejecución financiera total avanza en un 69%.

El cumplimiento de los compromisos planteados en la vigencia logró un cumplimiento del 89%.

Durante la vigencia 2021, Tecnalía presentó los informes financieros trimestralmente de forma oportuna y soportada adecuadamente en los registros contables de la misma.

Durante la vigencia 2021, la IES Ancla no presentó cambios en políticas contables y/o en procedimientos.


La ejecución financiera refleja integralmente las transacciones económicas realizadas por Tecnalía en el marco del contrato 105-2018 para el programa de Ecosistema Científico.

Los recursos de financiación se encuentran adecuadamente salvaguardados y no se ha identificado flujo de recursos a gastos no relacionados con la ejecución del Programa de Ecosistema Científico.

No existen hallazgos o riesgos de ejecución financiera del programa nivel central, a través de la administración que apoya Tecnalía.

Finalmente, En relación con los desembolsos del nivel central se proyecta un requerimiento al ICETEX por valor de \$692.879.392 para el siguiente semestre de la vigencia 2022.

## Adquisiciones

 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>El conocimiento es de todos</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Minciencias</p> </div> </div>	<p><b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b></p>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 12 de 43

Desde el nivel central se ha venido acompañando a las IES Ancla en la ejecución de los planes de adquisiciones, resaltando el gran esfuerzo de las IES Ancla por el manejo de las adquisiciones durante la pandemia y en particular, la implementación y el trabajo estratégico para afrontar las dificultades presentadas por la crisis mundial de transporte y el paro nacional, que afectaron en gran medida la región sur occidente del país, superando así, los retos y obstáculos en la ejecución de los contratos, sobre todo los que se refieren a la adquisición de equipos importados.

En este periodo, el nivel central realizó el proceso para el suministro de tiquetes aéreos con el fin de garantizar los desplazamientos del equipo del Ministerio a la IES Ancla, en aras de retomar poco a poco la asesoría y supervisión de manera presencial.

De igual manera se realizó el proceso para la contratación del nuevo coordinador del Foco de Salud.


En términos generales desde adquisiciones se ha venido apoyando tanto al nivel central como a las IES Ancla en el desarrollo de los procesos de manera virtual.

La información Financiera se reportó dentro de los plazos establecidos en la Guía Financiera aprobada por el Banco Mundial, "**GUÍA PARA LA GESTIÓN FINANCIERA DE PROGRAMAS CONVOCATORIA "ECOSISTEMA CIENTÍFICO"**", disponible en la página web del Ministerio: en [https://minciencias.gov.co/direccion\\_inteligencia/procesos-ecosistema-cientifico](https://minciencias.gov.co/direccion_inteligencia/procesos-ecosistema-cientifico). La información puesta a disposición de la Oficina de Control Interno se evaluó siguiendo los postulados que se establecieron y fijaron al interior de la Guía para la Gestión Financiera.

Igualmente, el Ministerio con el visto bueno del ICETEX, estableció los requisitos necesarios que se deben aplicar para la ejecución del programa Ecosistema Científico, en el marco del contrato derivado con la IES Ancla; cumplimiento de la ejecución que sirvió de soporte para que el Ministerio en cabeza del Programa Ecosistema Científico hiciera seguimiento, control y monitoreo permanente a cada uno de los contratos auditados y de esta forma se hicieran los reportes respectivos al ICETEX.

Así mismo se evidenció que los recursos de financiamiento del programa EC desembolsados a las IES Ancla cuentan con el control contable y financiero, el cual permite concluir que existe control permanente de los recursos y programas financiados de acuerdo con los términos y condiciones de manejo diseñadas al interior de la Guía que para tal efecto el Banco Mundial aprobó.

**6.2 CONTRATO 105 DE 2018, SUSCRITO POR LA FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A., ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN FFJC., Y FUNDACIÓN TECNALIA.**

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 13 de 43


Como Parte de la ejecución del Ecosistema Científico (Antes Colciencias) suscribió un contrato de Administración de Proyectos con la Fundación Tecnalía Colombia. Las Actividades ejecutadas por Tecnalía Colombia permiten realizar la ejecución del Proyecto y Administración de los Recursos, además de un oportuno seguimiento técnico y financiero del proyecto.

Dentro del cumplimiento de los objetivos generales, Tecnalía se compromete en Administrar el Componente de Ecosistema Científico del Proyecto “Acceso de Calidad de la Educación Superior -PACES”, a 31-12-2021, reportan el cumplimiento del 72%, de 32 actividades contempladas al interior del contrato, es decir se han ejecutado 23 quedando así 9 por ejecutar.

- **Objetivo específico No 1.** Realizar un adecuado Seguimiento a las Actividades del Componente de Ecosistema Científico, que permita generar alertas y acciones para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos. Cumplimiento Reportado 100%.
- **Objetivo específico No 2.** Realizar la contratación de profesionales con amplia experiencia en la ejecución de los proyectos con recursos de Banca Multilateral, dicha contratación deberá contar con aprobación previa de Minciencias. Cumplimiento Reportado 100%.
- **Objetivo específico No 3.** Adelantar las contrataciones requeridas para la adecuada ejecución del componente Ecosistema Científico, correspondientes a la Logística para los Paneles de evaluación de la convocatoria, el software de seguimiento a la ejecución de las alianzas y profesionales del equipo de Gestión de Banca Multilateral y Profesionales de Seguimiento Técnico, entre otros. Avance reportado \$42%
- **Objetivo específico No 4.** Realizar los pagos que se requieran a los proveedores o consultores, previa solicitud de Minciencias. Avance reportado 67%

De Igual forma a 31-12-2021, realizaron un ajuste presupuestal de los siguientes rubros, aspectos que se encuentran ajustados dentro del informe financiero.

1. Incremento en el valor de tiquetes, pasando de \$ 70.200.000,00 a \$ 250.000.000,00
2. Reducción del valor de Honorarios Profesional Financiero 1(Contador), pasando de \$91.024.159,00 a \$ 83.375.070,00
3. Reducción del valor de Honorarios. Técnico (Salud), pasando de \$68.628.119,00 a \$14.322.150,00 y,
4. Eliminación del Valor total de Honorarios de Apoyo Administrativo.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 14 de 43

La información Financiera fue puesta a disposición de la Oficina de Control Interno, la cual permito hacer evaluación y seguimiento a cada uno de los componentes que en esta se contemplan. Información Financiera que Tecnalia puso a disposición del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, mediante comunicación No CDTC 0162022 del 04-02-2022, comunicación dirigida a Sandra Lucia Lozano Vargas, Gestora de CT+I, en la comunicación respectiva no se evidencia el sello de recibido en correspondencia por parte del Ministerio; la comunicación fue suscrita por BRGITTE ELIZABETH MAYORGA JAIMES Directora General de la Fundación Tecnalia, igualmente los informes financieros se encuentran convalidados por cada una de las firmas que en su elaboración intervinieron.

**6.3 CONTRATO DE RECUPERACIÓN CONTINGENTE No. FP44842-211-2018 CELEBRADO ENTRE LA FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. - FIDUPREVISORA S.A. ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANCLA (IES ANCLA) Y EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS. HOY MINCIENCIAS.**

**OBJETIVO GENERAL:**

El Objetivo general del Programa presentado por la ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA) es Formar y consolidar una alianza estratégica (NanoBioCancer) en el campo de la nanobioingeniería que articule y fortalezca las capacidades investigativas de las IES (Instituciones de Educación Superior), sector productivo y centros de investigación. Este programa tiene un enfoque de investigación transnacional, orientada a la prevención y "teragnosis" (terapia y diagnóstico) del cáncer, uno de los principales problemas de salud en Colombia. Los resultados obtenidos representarán un aporte significativo al mejoramiento de la competitividad y productividad del país, dándole mayor visibilidad y posicionamiento al proceso de investigación nacional

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Crear una plataforma tecnológica potente y versátil, basada en la tecnología de expresión de proteínas sobre bacteriófagos, que permita la generación de nanobodies y proteínas recombinantes con las especificidades y propiedades moleculares deseadas, para uso en el diagnóstico y la terapia del cáncer.



 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 15 de 43

2. Desarrollar dispositivos biosensores electroquímicos basados en nanobioingeniería, como alternativa simple, rápida y confiable para la detección ultrasensible y selectiva de múltiples biomarcadores tumorales de cáncer de colon, de gran versatilidad y en el punto de atención.
3. Sintetizar moléculas híbridas y determinar su actividad anticancerígena contra células de cáncer de colon humano.
4. Determinar el efecto citotóxico de proteínas parasporales obtenidas de *Bacillus thuringiensis* y su actividad en células de adenocarcinoma de colon CaCo-2.
5. Evaluar la actividad antineoplásica in vitro en células de adenocarcinoma de colon SW480 y sus derivadas metastásicas SW620 de polisacáridos tipo -glucanos obtenidos a partir de especies de macrohongos silvestres del departamento del Tolima.
6. Desarrollar nanovehículos vectorizados para el transporte y liberación específica de principios terapéuticos naturales, sintéticos y sus híbridos (Naturales-Sintéticos).
7. Evaluar, tanto in vitro como in vivo, el comportamiento de la nanocelulosa bacteriana como material encapsulante para la protección y liberación de compuestos naturales y sintéticos para la quimioprevención del cáncer de colon.
8. Validar la eficacia de agentes anticancerígenos naturales o sintéticos encapsulados en nanotransportadores funcionalizados con nanobodies y/u otros bioreceptores para su liberación selectiva en células cancerígenas de colon; y compararlos con respecto a sus contrapartes libres.
9. Determinar por métodos radiológicos, inmunológicos e histopatológicos, capacidad anticancerígena de dos nanotransportadores funcionalizados para el tratamiento terapéutico en un modelo experimental de cáncer colorrectal en ratón.
10. Evaluar la efectividad de una intervención educativa integral en alimentación, nutrición, y actividad física, diseñada desde y con la comunidad educativa, apoyada en TICs, para la prevención primaria y secundaria de la obesidad infantil -Factor de riesgo de ECNT como el ECNT en escolares de Antioquia y Quindío, mediante un estudio longitudinal de dos años

**PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo del contrato será de cuarenta y nueve (49) meses, el cual estará compuesto de la siguiente forma: (i) cuarenta y ocho (48) meses para la ejecución contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato y (ii) Un mes para la entrega de los informes finales de ejecución técnicos y financieros. En ningún caso el plazo de este contrato podrá exceder la fecha de cierre del Préstamo BIRF 8701-CO.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 16 de 43

VALOR DEL CONTRATO: EL FONDO otorga a LA ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA) apoyo económico por la suma de QUINCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL SIETE PESOS M/CTE (\$15.989.117.007).


La ejecución y cumplimiento del Objetivo General orientado a Formar y consolidar una alianza estratégica (NanoBioCancer) en el campo de la nanobioingeniería que articule y fortalezca las capacidades investigativas de las IES (Instituciones de Educación Superior), sector productivo y centros de investigación.

Este programa tiene un enfoque de investigación trasnacional, orientada a la prevención y “teragnosis” (terapia y diagnóstico) del cáncer, uno de los principales problemas de salud en Colombia; los resultados obtenidos representarán un aporte significativo al mejoramiento de la competitividad y productividad del país, dándole mayor visibilidad y posicionamiento al proceso de investigación nacional, el cual presenta un avance Real del 55%, frente a una Ejecución Planeada del 81%.

### Objetivos Específicos:

1. Evaluar la efectividad de una intervención educativa integral en alimentación, nutrición, y actividad física, diseñada desde y con la comunidad educativa, apoyada en TICs, para la prevención primaria y secundaria de la obesidad infantil –Factor de riesgo de ECNT como el ECNT- en escolares de Antioquia y Quindío, mediante un estudio longitudinal de dos años. Ejecución Real 47 % Ejecución Planeada 78 %
2. Desarrollar dispositivos biosensores electroquímicos basados en nanobioingeniería, como alternativa simple, rápida y confiable para la detección ultrasensible y selectiva de múltiples biomarcadores tumorales de cáncer de colon, de gran versatilidad y en el punto de atención. Ejecución Real 52 % Ejecución Planeada 78 %
3. Crear una plataforma tecnológica potente y versátil, basada en la tecnología de expresión de proteínas sobre bacteriófagos, que permita la generación de nanobodies y proteínas recombinantes con las especificidades y propiedades moleculares deseadas, para uso en el diagnóstico y la terapia del cáncer. Ejecución Real 45 % Ejecución Planeada 78 %
4. Sintetizar moléculas híbridas y determinar su actividad anticancerígena contra células de Cáncer de colon humano Ejecución Real 75 % Ejecución Planeada 78 %
5. Validar la eficacia de agentes anticancerígenos naturales o sintéticos encapsulados en nanotransportadores funcionalizados con nanobodies y/u otros bioreceptores para su liberación selectiva en células cancerígenas de colon; y compararlos con respecto a sus contrapartes libres. Ejecución Real 59 % Ejecución Planeada 83 %



 <b>El conocimiento es de todos</b> <b>Minciencias</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 17 de 43

6. Evaluar la actividad antitumoral in vitro en células de cáncer de colon SW480 y SW620 de polisacáridos tipo -glucanos obtenidos a partir de especies de acrohongos silvestres del departamento del Tolima. Ejecución Real 50 % Ejecución Planeada 78 %
7. Determinar el efecto citotóxico de proteínas parasporales obtenidas de Bacillus thuringiensis y su actividad en modelos tumorales para cáncer de Colon en células CaCo-2 Ejecución Real 64 % Ejecución Planeada 97 %
8. Evaluar, tanto in vitro como in vivo, el comportamiento de la nanocelulosa bacteriana como material encapsulante para la protección y liberación de compuestos naturales y sintéticos para la quimioprevención del cáncer de colon. Ejecución Real 85 % Ejecución Planeada 97 %
9. Desarrollar nanovehículos vectorizados para el transporte y liberación específica de principios terapéuticos naturales, sintéticos y sus híbridos (Naturales-Sintéticos). Ejecución Real 53 % Ejecución Planeada 78 %
10. Determinar por métodos radiológicos, inmunológicos e histopatológicos, la capacidad anticancerígena de dos anotransportadores funcionalizados para el tratamiento terapéutico en un modelo experimental de cáncer colorectal en ratón. Ejecución Real 33 % Ejecución Planeada 78 %

De acuerdo con las notas de los estados financieros, puestos a disposición de la Oficina de Control Interno, las políticas y Prácticas contables se aplicaron cumpliendo con los Estándares Internacionales de Información Financiera – NICSP y los Estado financieros del Programa han sido elaborados de acuerdo con las Normas de Información Financiera Colombianas (NIFC) y a las políticas establecidas por la Universidad Pontificia Bolivariana.

Los estados financieros han sido preparados por el sistema de causación o reconocimiento, utilizando los métodos de medición establecidos por el nuevo marco normativo contable, valor razonable, costo y costo amortizado, de acuerdo con las diferentes secciones de la norma aplicable a cada tipo de transacción o partidas del activo, pasivo, patrimonio, ingreso, costo o gasto

Igualmente, se hizo verificación a la información disponible en el expediente virtual No **20183000192200002E**, con el propósito de verificar si la información generada en la ejecución del contrato se encuentra disponible en el expediente, a lo cual se comprobó que la información generada es visible y se encuentra disponible en el expediente; trazabilidad que le permitió a la Oficina de Control Interno verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas en el contrato. De igual forma la información financiera e informes derivados del contrato fueron puestos a disposición en DRIVE [https://drive.google.com/drive/folders/1FKrkPto7jmErZrF\\_h4jhM8\\_0m6boyFMk?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1FKrkPto7jmErZrF_h4jhM8_0m6boyFMk?usp=sharing).

La información financiera puesta a disposición de la Oficina de Control Interno resalta los siguientes aspectos:

### Recursos Desembolsados


RUBROS		PRESUPUESTO INICIAL	DESEMBOLSOS REALIZADOS POR Minciencias	Relación Desembolsos Frente a Presupuesto Inicial
1.	BIENES	7.071.163.720,00	5.616.408.350,00	79,43%
2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	30.350.000,00	14.000.000,00	46,13%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	1.477.532.000,00	687.710.001,00	46,54%
4.	GASTOS OPERATIVOS	7.410.071.287,00	4.875.040.003,00	65,79%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>\$15.989.117.007,00</b>	<b>\$11.193.158.354,00</b>	<b>70,00%</b>

### Recursos Justificados

RUBROS		DESEMBOLSOS REALIZADOS POR Minciencias A 31-12-2021	SALDO JUSTIFICADO A 31-12-2021	Relación Desembolsos Frente a Presupuesto Inicial
1.	BIENES	5.616.408.350,00	3.545.112.511,75	63,12%
2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	14.000.000,00	10.349.999,98	73,93%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	687.710.001,00	268.940.516,23	39,11%
4.	GASTOS OPERATIVOS	4.875.040.003,00	3.132.622.594,15	64,26%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>\$11.193.158.354,00</b>	<b>\$6.957.025.622,11</b>	<b>62,15%</b>

De los recursos desembolsados a 31-12-2021, equivalentes al 62.15% del presupuesto del contrato al 31-12-2021 se han justificado, es decir que \$ \$ 4.236.132.731,89 se encuentran pendientes de legalizar y/o comprometer; adicionalmente se encuentran pendientes de giro la suma de \$ \$ 4.795.958.653,00, más la partida pendiente de legalizar o comprometer tendríamos una suma de \$ \$ 9.032.091.384,89 equivalente al 56,49% del presupuesto total del proyecto y que por el tiempo restante que falta del proyecto, se ve imposible su culminación en forma satisfactoria. Si no existe una prórroga debidamente soportada y con unos presupuestos debidamente estructurados para cumplir con los objetivos del proyecto y estratégicos del Ministerio, difícilmente se cumpliría con la ejecución del proyecto en comento.

Los proyectos derivados del contrato, de acuerdo con información suministrada por Ecosistema Científico, correspondiente a "INFORME GERENCIAL DEL PORTAFOLIO", Solicitada con fecha de corte 31-12-2021; La información suministrada presenta fecha de corte 14-03-22, y a esta fecha, el proyecto presenta la siguiente información **Total Avance**

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 19 de 43

**Esperado 84,36%, Total Avance Real Proyecto 55,45% y % Cumplimiento del Proyecto 65,72%**

<b>Atrasado:</b> Real/Plan <=84	<b>Con Riesgo:</b> Real/Plan 85-89%	<b>A Tiempo:</b> Real/Plan >= 90	<b>Finalizado</b>
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------

**6.4 CONTRATO DE RECUPERACIÓN CONTINGENTE No. FP44842-213-2018 CELEBRADO ENTRE LA FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. - FIDUPREVISORA S.A. ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, LA UNIVERSIDAD DE CALDAS - INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANCLA (IES ANCLA) Y EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS. HOY MINCIENCIAS**

Otorgar apoyo económico en la modalidad de recuperación contingente, para la financiación del Programa “Reconstrucción del tejido social en zonas de pos–conflicto en Colombia”, código: 57579, el cual incluye los siguientes proyectos: a) proyecto 1 “Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios”. b) proyecto 2 “Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto Colombiano”, c) proyecto 3 “Fortalecimiento docente desde la Alfabetización mediática Informativa y la CTel, como estrategia didáctica – pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto”, d) proyecto 4 “Modelo Ecosistémico de Mejoramiento Rural y Construcción de Paz: Instalación de Capacidades Locales”, e) proyecto 5 “Alianza inter- institucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones Educativas de Educación Superior”, enmarcados dentro de la Convocatoria No. 778 de 2017.

El Objetivo general del Programa presentado por la ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA) es: “En un período de cuatro años, mediante la investigación-acción-participativa e intervención socio ambiental, en comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas. Chocó y Sucre, nos proponemos: Producir conocimiento y transformación social a través de la co-construcción de estrategias de I+D+i multidisciplinarias e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de postconflicto para un mejor vivir”.

El plazo del contrato será de cuarenta y nueve (49) meses, el cual estará compuesto de la siguiente forma: (i) cuarenta y ocho (48) meses para la ejecución contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato y (ii) Un (01)

	<b>El conocimiento es de todos</b>	<b>Minciencias</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
				Versión: 00
				Fecha: 2020-02-10
				Página 20 de 43

mes para la entrega de los informes finales de ejecución técnicos y financieros. En ningún caso el plazo de este contrato podrá exceder la fecha de cierre del Préstamo BIRF 8701-CO.


EL FONDO otorga a **LA ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA)** apoyo económico por la suma de DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE., (\$18.974.731.087).

## Objetivo General

En la ejecución del proyecto un, mediante la investigación-acción-participativa e intervención Socioambiental, en comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los Departamentos de Caldas, Chocó y Sucre, nos proponemos: Producir conocimiento y transformación social a través de la co-construcción de estrategias de I+D+i multidisciplinarias e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir. A diciembre 31-31-2021, el porcentaje de ejecución planeado era del 67% y su ejecución Real fue del 67%.

Teniendo como soporte el informe de avance técnico-científico a corte de noviembre de 2021. Se evidencia que la ejecución programada para Producir conocimiento y transformación social a través de la co-construcción de estrategias de I+D+i multidisciplinarias e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de postconflicto para un mejor vivir, se planifico el 67% el cual se cumplió en forma satisfactoria; aspectos que resaltan en cumplimiento del objetivo General:

- Comprender las dinámicas sociales, productivas y territoriales de las comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre con él 65% del 65% esperado.
- Fortalecer las capacidades políticas, educativas, productivas y ambientales de las comunidades rurales, mediante estrategias de Desarrollo e Innovación multidimensionales, Multidisciplinares e intersectoriales que les permitan afrontar los nuevos retos que propone el contexto de posconflicto con el 66% del 70% esperado.
- Propiciar alianzas entre comunidades rurales, sector productivo e Instituciones de Educación Superior que permitan implementar procesos de transferencia de conocimiento y de tecnología, así como el incremento de productividad y sostenibilidad de las entidades participantes, alcanzando el 70% del 70% esperado.

 <b>El conocimiento es de todos</b>	<b>Minciencias</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
			Versión: 00
			Fecha: 2020-02-10
			Página 21 de 43

- Diseñar lineamientos de Política Pública Integrada (multidimensional y multisectorial) para la reconstrucción del tejido social en zonas de postconflicto para un mejor vivir basada en un enfoque de Paz Territorial con él 60% del 56% esperado.
- Fortalecer los indicadores de calidad I+D+i de las Instituciones Educativas de Educación Superior vinculadas al Programa, mediante actividades de investigación, docencia e internacionalización desarrolladas en el marco de la alianza con entidades del sector productivo y Universidades Internacionales de alta calidad. Con, 70% del 70% esperado.
- El programa ha continuado con las actividades relacionadas con salidas de campo, con el objetivo de fortalecer las relaciones mediante la articulación de los proyectos del programa con las comunidades y las instituciones teniendo en cuenta los protocolos establecidos por el programa y las IES aliadas. Se continúan desarrollando estrategias comunicativas con la comunidad, los aliados, los entes territoriales y otras organizaciones, desde la virtualidad a través de diferentes plataformas como meet – google, zum, audio, videoconferencias,

## Objetivos Específicos

1. Comprender las dinámicas sociales, educativas, productivas y territoriales de las comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre. Avance del 65%.
2. Fortalecer las capacidades políticas, educativas, productivas y ambientales de las comunidades rurales, mediante estrategias de Desarrollo e Innovación multidimensionales, multidisciplinarias e intersectoriales que les permitan afrontar los nuevos retos que propone el contexto de posconflicto. Avance 66%
3. Propiciar alianzas entre comunidades rurales, sector productivo e Instituciones de Educación Superior que permitan implementar procesos de transferencia de conocimiento y de tecnología, así como el incremento de productividad y sostenibilidad de las entidades participantes. Avance 70%
4. Diseñar lineamientos de Política Pública Integrada (multidimensional y multisectorial), para la reconstrucción del tejido social en zonas de postconflicto para un mejor vivir, de acuerdo con el enfoque de Paz Territorial. Avance 60%
5. Fortalecer los indicadores de calidad I+D+i de las Instituciones Educativas de Educación Superior vinculadas al Programa, mediante actividades de investigación, docencia e internacionalización desarrolladas en el marco de la alianza con entidades del sector productivo y Universidades Internacionales de alta calidad. Avance 70%

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 22 de 43

Teniendo como soporte información puesta a disposición de la Oficina de Control interno, por el programa Ecosistema Científico e información disponible en el expediente No 20183200191900002E, el cual presenta la trazabilidad de la información que se ha generado en desarrollo del objeto del contrato 213-2018; evaluados los soportes puestos a disposición y disponibles en el expediente se evidencio que el 19 de Julio de 2021, con oficio No DC066/2021, incorporado el expediente con el Radicado No 20214020413822 del 19-07-201, se recibió en el Ministerio informe de avance técnico-científico (I-2021), Programa Ecosistema Científico y el 17 de diciembre de 2021 con oficio No DC126/2021 con radicado No 20214020791622 del 20-12-2021, re incorporo al expediente informe de avance técnico-científico (II-2021), Programa Ecosistema Científico. Contrato No. FP44842-213-2018.

Con Carta No 20211710809201 del 20-12-2021, la supervisora del Contrato No 213-2018, remitió Concepto de supervisión - Informe junio 30-2021, con la cual remitió concepto del informe recibido el 19 de Julio de 2021; observaciones y recomendaciones emitidas en el Informe de Supervisión deben ser tenidas en cuenta por la Dirección Científica del Programa y socializadas a su equipo de trabajo según corresponda.

Por lo anterior, se observa que la actuación de la supervisora es tardía y no cumple con los objetivos que para tal efecto se han establecido al interior de la **GUÍA PARA LA SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE CONTRATOS Y CONVENIOS**, identificada con código No Código: A206M01G01, de igual forma en el numeral 17.1 **“DEBERES, al numeral g, Rendir oportunamente los conceptos requeridos conforme al contrato y aquellos que solicite la entidad”**

## Desembolsos Realizados

RUBROS		PRESUPUESTO INICIAL	DESEMBOLSOS REALIZADOS A 31-12-2021	Porcentualmente
1.	BIENES	2.674.835.943,00	2.210.059.193,00	82,62%
2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	165.200.000,00	165.200.000,00	100,00%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	1.519.198.264,00	1.250.000.000,00	82,28%
4.	GASTOS OPERATIVOS	14.615.496.880,00	9.657.502.568,00	66,08%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>18.974.731.087,00</b>	<b>13.282.761.761,00</b>	<b>70,00%</b>




## Recursos Justificados

RUBROS		RECURSOS GIRADOS A 31-12-2021	RECURSOS JUSTIFICADOS A 31-12-2021	Porcentualmente
1.	<b>BIENES</b>	<b>2.210.059.193,00</b>	<b>1.714.572.129,00</b>	<b>77,58%</b>
2.	<b>SERVICIOS DE CONSULTORÍA</b>	<b>165.200.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
3.	<b>SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA</b>	<b>1.250.000.000,00</b>	<b>214.782.604,00</b>	<b>17,18%</b>
4.	<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>9.657.502.568,00</b>	<b>7.412.287.226,28</b>	<b>76,75%</b>
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>13.282.761.761,00</b>	<b>9.341.641.959,28</b>	<b>70,33%</b>

De los recursos desembolsados a 31-12-2021, equivalentes al 70% del presupuesto del contrato; al 31-12-2021 se observa que el 70.33% de los recursos girados se han justificado, es decir que \$ 3.941.119.802 se encuentran pendientes de legalizar y/o comprometer, adicionalmente se encuentran pendientes de giro la suma de \$ 5.691.969.326,00, más la partida pendiente de legalizar o comprometer tendríamos una suma de \$ 9.633.089.128,00 equivalente al 50,77% del presupuesto total del proyecto y que por el tiempo restante que falta del proyecto, se ve imposible su culminación en forma satisfactoria. Si no existe una prórroga debidamente soportada y con unos presupuestos debidamente estructurados para cumplir con los objetivos del proyecto y estratégicos del Ministerio, difícilmente se cumpliría con la ejecución del proyecto en comento.

La Universidad aplica los principios y criterios definidos en el marco conceptual del plan General de Contabilidad Pública. Para el registro de las transacciones y operaciones de orden económico, financiero y social, se realiza a nivel de documento fuente, debidamente legalizados y registrados en los libros de contabilidad, auxiliares y principales siguiendo ordenadamente el proceso contable desde la planeación y ejecución de los ingresos y gastos hasta la revelación de los estados contables. Durante la vigencia 2017 la Universidad de Caldas adoptó medidas y actuaciones para la aplicación de los estándares internacionales de información financiera dando cumplimiento a las Resolución 533/2015 y 484/2017 y al instructivo 002/2015, para la implementación del marco normativo para entidades de Gobierno.

La preparación de los informes financieros se realizó con base en la guía financiera del programa y las diferentes capacitaciones realizadas por Minciencias y el registro de las operaciones del programa, refleja el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos por la Contaduría General de la Nación, también se han aplicado los criterios y normas del Banco Mundial.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 24 de 43

Los proyectos derivados del contrato, de acuerdo con información suministrada por Ecosistema Científico, correspondiente a “INFORME GERENCIAL DEL PORTAFOLIO”; La información suministrada presenta con fecha de corte 30-12-2021, el informe de proyecto presenta la siguiente información **Total Avance Esperado 76,20%, Total Avance Real Proyecto 57,00% y % Cumplimiento del Proyecto 75,97%**

<b>Atrasado:</b> Real/Plan <=84	<b>Con Riesgo:</b> Real/Plan 85-89%	<b>A Tiempo:</b> Real/Plan >= 90	<b>Finalizado</b>
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------

**6.5 CONTRATO DE RECUPERACIÓN CONTINGENTE No. 217-2018 CELEBRADO ENTRE LA FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. - FIDUPREVISORA S.A. ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - SEDE CALI Y EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIA. HOY MINCIENCIAS.**

El Objetivo general del Programa presentado por la ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA) es Diseñar: implementar, validar y transferir soluciones científico-tecnológicas para mejorar la seguridad alimentaria a partir de reducir el impacto de los factores bióticos en el rendimiento del cultivo y demostrar sostenibilidad productiva de los mismos por medio de prácticas agrícolas encaminadas a reducir las emisiones de gases invernadero y la degradación de suelos.

El plazo del contrato será de cuarenta y nueve (49) meses, el cual estará compuesto de la siguiente forma: (i) cuarenta y ocho (48) meses para la ejecución contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato y (u) Un mes para la entrega de los informes finales de ejecución técnicos y financieros. En ningún caso el plazo de este contrato podrá exceder la fecha de cierre del Préstamo BIRF 8701-CO.

El Fondo otorgo a **LA ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA)** apoyo económico hasta por la suma de **DIECIOCHO MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$18.000.000.000)**.

La información Financiera reportada por la Universidad Pontificia Javeriana de Cali, se encurtan avalados por informe del revisor Fiscal “Deloitte & Touche Ltda.”, igualmente y mediante certificación dan alcance a la revisión practicada por la firma.

La Universidad de conformidad con las disposiciones vigentes emitidas por la Ley 1314 de 2009, reglamentada y actualizada por el Decreto 2483 de 2018, prepara sus estados financieros de conformidad con las normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia – NCIF, las cuales se basan en la Norma Internacional de Información



 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 25 de 43

para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES) en su versión año 2017 autorizada por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por su sigla en inglés).

Ingresos recibidos por anticipado del proyecto con una destinación específica se reconocen de forma anticipada en el pasivo, en la medida en que se ejecuta el gasto para la cual fueron girados los recursos y de acuerdo con los períodos de ejecución se realiza la amortización en el estado de resultados. Los costos y gastos se registran con base en su causación y asociación con los ingresos.


Los anticipos recibidos en virtud de contratos de investigación, consultoría, desarrollo de modelos aplicados y otros convenios de la Universidad, se reconocen inicialmente como un pasivo diferido, y posteriormente en resultados con base al grado de avance del contrato.

### Desembolsos Realizados 31-12-2021

RUBROS		PRESUPUESTO ESTABLECIDO	Recursos Girados a 31-12-2021	Porcentualmente
1.	BIENES	8.402.888.669,60	7.994.713.627,75	95,14%
2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	150.868.000,00	150.868.000,00	100,00%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	251.516.228,00	193.080.177,17	76,77%
4.	GASTOS OPERATIVOS	9.194.727.102,40	7.852.503.147,08	85,40%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>18.000.000.000,00</b>	<b>16.191.164.952,00</b>	<b>89,951%</b>

### Recursos Justificados a 31-12-2021

RUBROS		RECURSOS GIRADOS A 31-12-2021	RECURSOS JUSTIFICADOS A 31-12-2021	Porcentualmente
1.	BIENES	7.994.713.627,75	4.908.354.080,65	61,39%
2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	150.868.000,00	18.000.000,00	11,93%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	193.080.177,17	51.537.636,28	26,69%
4.	GASTOS OPERATIVOS	7.852.503.147,08	5.009.509.079,83	63,80%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>16.191.164.952,00</b>	<b>9.987.400.796,76</b>	<b>61,68%</b>

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 26 de 43

De los recursos desembolsados a 31-12-2021, equivalentes al 89.95% del presupuesto del contrato; al 31-12-2021 se observa que el 61.68% de los recursos girados se han justificado, es decir que \$ 6.203.764.155,24 se encuentran pendientes de legalizar y/o comprometer; adicionalmente se encuentran pendientes de giro la suma de \$ 1.808.835.048,00 más la partida pendiente de legalizar o comprometer tendríamos una suma de \$ 8.012.599.203,24 equivalente al 44,51% del presupuesto total del proyecto y que por el tiempo restante que falta del proyecto, se ve imposible su culminación en forma satisfactoria. Si no existe una prórroga debidamente soportada y con unos presupuestos debidamente estructurados para cumplir con los objetivos del proyecto y estratégicos del Ministerio, difícilmente se cumpliría con la ejecución del proyecto en comento.

La trazabilidad de la información disponible en el expediente **20184200192200001E**, le permitió a la Oficina de Control Interno concluir que las obligaciones establecidas al interior del contrato en lo que respecta a la vigencia 2021, se cumplieron en forma satisfactoria; de igual forma la información puesta a disposición por el programa Ecosistema Científico, permitió verificar que los informes fueron presentados y evaluados oportunamente por el programa Ecosistema Científico.

### Objetivo General

Diseñar, implementar, validar y transferir soluciones científico-tecnológicas para mejorar la seguridad alimentaria a partir de reducir el impacto de los factores bióticos y abióticos en el rendimiento del cultivo, y demostrar la sostenibilidad productiva de los mismos por medio de prácticas agrícolas encaminadas a reducir las emisiones de gases invernadero y la degradación de suelos. Ejecución Real 47 %, Ejecución Planeada 70 %


### Objetivos Específicos:

1. Implementar una plataforma experimental y computacional para el procesamiento y análisis genómico, transcriptómica y epigenómico de plantas, que permita generar nuevas herramientas bioinformáticas para el análisis y la integración de datos ómicos asociados con la productividad de cultivos. Ejecución Real **52 %** Ejecución Planeada 78 %
2. Crear y validar una infraestructura para el diseño, la caracterización y la fabricación de nano dispositivos prototipos para la secuenciación ultrarrápida (> Mb/s) y sin marcación de ADN/ARN, la detección de biomarcadores en tejido, y iones metálicos (Al3+) para mejorar la respuesta vegetal ante estrés biótico y abiótico. Ejecución Real 59 % Ejecución Planeada 63 %
3. Implementar y validar una infraestructura para perfilar las rutas metabólicas de azúcares simples, ácidos orgánicos, fenoles, flavonoides y dextrinas en cultivos, mediante métodos de metabólica tradicional y nano sensores, e identificar y explicar los

 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">           El conocimiento es de todos         </div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">           Minciencias         </div> </div>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 27 de 43

mecanismos de señalización celular por proteína G (GCR1), y sus respectivos roles en la respuesta de las plantas ante estrés biótico y abiótico. Ejecución Real **63 %** Ejecución Planeada 73 %

4. Desarrollar e implementar una plataforma multimodal de bajo costo, distribuida geográficamente para fenotipado de cultivos, que integre información relevante y de alta resolución sobre suelo-planta-atmosfera para la medición y la cuantificación de las variables que inciden en la respuesta de cultivos al ambiente. Ejecución Real 60 % Ejecución Planeada 83 %
5. Desarrollar y probar modelos computacionales para mejoramiento in-silico de variedades, utilizando información de genes y circuitos génicos asociados con la productividad y tolerancia a condiciones de estrés en plantas, basados en teoría de grafos, algoritmos de análisis sobre grandes volúmenes de datos y herramientas de visualización. Ejecución Real 56 % Ejecución Planeada 70 %
6. Aplicar las nuevas estrategias y tecnologías ómicas y de computación en la identificación de genes y de germoplasma promisorio, para el diseño de variedades con mayor estabilidad de rendimiento ante enfermedades, cambios climáticos y condiciones edáficas adversas (reto seguridad alimentaria). Ejecución Real 47 % Ejecución Planeada 63 %
7. Validar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero localmente en diferentes variedades comerciales bajo manejos agronómicos característicos de cada sistema productivo que favorezcan la conservación de suelos – (reto de sostenibilidad productiva). Ejecución Real 35 % Ejecución Planeada 70 %
8. Transferir y divulgar conocimiento y tecnología soluciones científico-tecnológicas para mejorar la seguridad alimentaria a partir de la reducción del impacto de los factores bióticos y abióticos en el rendimiento de los cultivos, y demostrar la sostenibilidad productiva de los mismos, por medio de prácticas agrícolas que reduzcan las emisiones de gases invernadero y la degradación de suelos; para el fortalecimiento y la creación de capacidades en investigación de las IES acreditadas y no acreditadas que hacen parte de la alianza. Ejecución Real 48 % Ejecución Planeada 70 %
9. Validar y transferir nuevas plataformas de bajo costo que estén basadas en internet de las cosas (IoT) para fenotipado de alto rendimiento de cultivos (hardware y software). Ejecución Real 25 % Ejecución Planeada 73 %
10. Validar y transferir nuevas tecnologías para la detección, la identificación y la cuantificación de biomarcadores in vivo y ex vivo (secuencias de RNA/ADN, metabolitos y AI3+) en plantas y suelos. Ejecución Real 33 % Ejecución Planeada 63 %

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 28 de 43

11. Socializar y compartir nuevas teorías, métodos y herramientas para el análisis de características 'ómicas' aplicables a otros cultivos, y organismos vivos. Ejecución Real 50% Ejecución Planeada 73 %
12. Formar una nueva generación de profesionales y científicos para el agro colombiano. Ejecución Real 34 % Ejecución Planeada 68 %
13. Posicionar a las instituciones de la alianza en el estado del arte y demostrar su competencia mundial en el campo de las ciencias 'ómicas' aplicadas a plantas. Ejecución Real 43 % Ejecución Planeada 63 %

Los proyectos derivados del contrato, de acuerdo con información suministrada por Ecosistema Científico, correspondiente a "INFORME GERENCIAL DEL PORTAFOLIO"; La información suministrada presenta con fecha de corte 20-12-2021, el informe de proyecto presenta la siguiente información **Total Avance Esperado 73,50%, Total Avance Real Proyecto 54,75% y % Cumplimiento del Proyecto 74,07%**

<b>Atrasado:</b> Real/Plan <=84	<b>Con Riesgo:</b> Real/Plan 85-89%	<b>A Tiempo:</b> Real/Plan >= 90	<b>Finalizado</b>
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------

**6.6 CONTRATO DE RECUPERACIÓN CONTINGENTE No. FP44842-221-2018 CELEBRADO ENTRE LA FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. - FIDUPREVISORA S.A. ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA Y EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS. HOY MINCIENCIAS.**

**OBJETIVO GENERAL:**

Generar bienes y servicios que permitan mejorar la calidad de vida del paciente con cáncer, incorporando procesos de investigación y desarrollo enfocados en alternativas terapéuticas a partir de plantas con antecedentes etnobotánicos, provenientes de la biodiversidad de nuestro país (y principalmente de los departamentos donde hacen presencia los miembros de esta alianza). A través de procesos de búsqueda biodirigida previamente establecidos o generados a través de las actividades de investigación, los cuales incorporan tecnologías de punta para el análisis in vitro o in vivo de actividad biológica, se identificarán los extractos, fracciones y metabolitos promisorios, los cuales serán caracterizados químicamente y posteriormente su producción será escalada para realizar los estudios preclínicos bajo la normativa internacional y clínicos que permitan la salida al mercado en el marco del programa. Se establecerán modelos agrícolas, productivos que aseguren la proveeduría y transformación inicial del material vegetal y se establezcan cadenas productivas que beneficien a cada uno de los eslabones de la cadena desde el productor del material vegetal, hasta el paciente que va a recibir los nuevos tratamientos.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 29 de 43

El EC se consolidará a través del establecimiento de una estructura organizativa que permita continuar con el trabajo colaborativo en red de todos los actores actuales y de aquellos que se puedan incorporar a futuro, más allá del presente programa, la cual se alimentará de sus propios desarrollos a través de una adecuada transferencia y distribución de los beneficios a cada uno de los actores participantes.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Establecer un modelo agrícola que permita la obtención de las plantas de interés en cantidades suficientes para la realización de su estudio fitoquímico bioguiado, y para el posterior establecimiento de los modelos agrícolas productivos que alimenten todo el ecosistema alrededor de los fitomedicamentos.
2. Establecer los modelos biológicos que permitan la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos del cáncer y el entendimiento de la actividad de los extractos o metabolitos de plantas en la modulación.
3. Integrar y consolidar las capacidades institucionales para el desarrollo de productos terapéuticos en el marco de la Medicina Traslacional cumpliendo con las recomendaciones normativas de las agencias reguladoras.
4. Diseñar actividades académicas y de gestión, tendientes a asegurar la transferencia de nuevas estructuras organizativas que permitan la realización eficiente de actividades de I+D, o de productos y servicios que tengan como elemento común la generación y uso del conocimiento.

El plazo del contrato será de cuarenta y nueve (49) meses, el cual estará compuesto de la siguiente forma: (i) cuarenta y ocho (48) meses para la ejecución contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato y (1) Un mes para la entrega de los informes finales de ejecución técnicos y financieros. En ningún caso el plazo de este contrato podrá exceder la fecha de cierre del Préstamo BIRF 8701-CO.

EL FONDO otorga a LA ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA) apoyo económico hasta por la suma de DIECISIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$17.998.460.400), de acuerdo con el certificado de Disponibilidad de Recursos.

### Desembolsos Realizados a 31-12-2021

RUBROS		PRESUPUESTO VIGENTE	Recursos Girados a 31-12-2021	Porcentualmente
1.	BIENES	7.681.148.496,00	6.425.769.229,00	83,66%

2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	505.333.332,00	463.363.568,00	91,69%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	184.351.100,00	45.630.000,00	24,75%
4.	GASTOS OPERATIVOS	9.627.627.472,00	5.650.789.854,00	58,69%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>17.998.460.400,00</b>	<b>12.585.552.651,00</b>	<b>69,93%</b>

### Recursos Legalizados a 31-12-2021

RUBROS		Recursos Girados a 31-12-2021	Recursos Legalizados 31-12-2021	Porcentualmente
1.	BIENES	6.425.769.229,00	2.725.247.132,24	42,41%
2.	SERVICIOS DE CONSULTORÍA	463.363.568,00	136.324.327,00	29,42%
3.	SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA	45.630.000,00	8.681.997,00	19,03%
4.	GASTOS OPERATIVOS	5.650.789.854,00	2.825.713.053,00	50,01%
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>12.585.552.651,00</b>	<b>5.695.966.509,24</b>	<b>45,26%</b>


De los recursos desembolsados a 31-12-2021, equivalentes al 69,93% del presupuesto del contrato; al 31-12-2021 se observa que el 45,26% de los recursos girados se han justificado, es decir que \$ 6.889.586.141,76 se encuentran pendientes de legalizar y/o comprometer; adicionalmente se encuentran pendientes de giro la suma de \$ 5.412.907.749 más la partida pendiente de legalizar o comprometer tendríamos una suma de \$ 12.302.493.890.76 equivalente al 68,35% del presupuesto total del proyecto y que por el tiempo restante que falta del proyecto, se ve imposible su culminación en forma satisfactoria. Si no existe una prórroga debidamente soportada y con unos presupuestos debidamente estructurados para cumplir con los objetivos del proyecto y estratégicos del Ministerio, difícilmente se cumpliría con la ejecución del proyecto en comento.

La trazabilidad de la información disponible en el expediente **20181000191900003E**, le permitió a la Oficina de Control Interno concluir que las obligaciones establecidas al interior del contrato en lo que respecta a la vigencia 2021, se cumplieron en forma satisfactoria; de igual forma la información puesta a disposición por el programa Ecosistema Científico, permitió verificar que los informes fueron presentados y evaluados oportunamente por el programa Ecosistema Científico.

El cumplimiento reportado por la Universidad Pontificia Javeriana de Bogotá, a noviembre 30 de 2021, frente al objetivo General, resaltan los siguientes aspectos:

Actualmente el Programa GAT cuenta con dos productos de formación, Andrea Rodríguez y Laura Rojas quienes recibieron su diploma como magister del programa de Ciencias Biológicas de la PUJ, adicionalmente se cuenta con la vinculación de dos posdoc y 29 estudiantes a nivel de posgrado, 16 a nivel de maestría y 12 a nivel de Doctorado; La Pontificia Universidad Javeriana cuenta con 10 estudiantes en el Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas, la




	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 31 de 43

Universidad de Antioquia una estudiante en el Doctorado de Ciencias Químicas y la Universidad del Valle con un estudiante en el Doctorado de Ciencias Químicas; A nivel de Maestría la Pontificia Universidad Javeriana cuenta con 13 estudiantes en el Programa de Maestría en Ciencias Biológicas, la Universidad de Antioquia tiene un estudiante en el Programa de Maestría en Ciencias Biomédicas con énfasis en ingeniería de tejidos, la Universidad del Valle con dos estudiantes en el Programa de Maestría en Ciencias Químicas un estudiante en la Maestría en Salud Publica de la FUNJNC. Se cuenta con la vinculación 8 jóvenes investigadores y 1 estudiante formado para este semestre a nivel de pregrado. Se cuenta con la publicación de cinco artículos categorizados como A1 en pubindex. Para este semestre se está reportando la participación en 22 eventos, aspectos que muestran un cumplimiento del 33% Ejecución Real y 83% Ejecución Planeada.

### Objetivos Específicos

1. El objetivo específico 1 busca profundizar en el conocimiento etnobotánico de las plantas de uso común en cáncer y con ello alimentar la implementación de la plataforma agrícola y de bioprospección enfocada en cáncer. Dos proyectos aportan en este objetivo. El primero evalúa el uso de medicinas alternativas y complementarias (MAC) por pacientes oncológicos. De hecho, el uso de las plantas es práctica extendida, generalmente por fuera del tratamiento principal. La falta de entendimiento entre percepciones de pacientes y profesionales puede derivar en problemas de comunicación con repercusión negativa en el cuidado. El segundo proyecto de este objetivo busca establecer los protocolos agrícolas de propagación, en campo y caracterización química y biológica de las plantas comprometidas, y en general de las especies que surjan del proyecto. El avance reportado 44% del 83% Planeado.
2. El Objetivo Específico No 2. Busca profundizar en el conocimiento de los mecanismos implicados en la tumorigénesis, la respuesta inmune antitumoral, el dolor y la neurodegeneración que ocurren como consecuencia de la enfermedad o de la quimioterapia. Este objetivo se cumple con los proyectos 3 a 7 en donde además de generar conocimiento nuevo acerca de la enfermedad, e identificar posibles blancos moleculares sobre los cuales esperamos encontrar productos naturales que actúen, se pondrán a punto metodologías que serán utilizadas en las pruebas de screening de nivel 2 y 3. Ver Anexo1\_ Avance por objetivos Programa GAT. El avance reportado 28% del 83% Planeado.
3. El Objetivo Específico No 3. Busca establecer las bases de la medicina traslacional a través de la realización de ensayos clínicos controlados en donde se muestren los efectos de los Fito terapéuticos producidos en el programa y que además han contado con financiaciones anteriores que han permitido llegar a este grado de desarrollo. En este objetivo están los proyectos 8 y 9 que evalúan el papel del extracto de anamú en Leucemia y el del extracto de dividivi en Ca de seno. Ver Anexo1\_ Avance por objetivos Programa GAT. El avance reportado 20% del 83% Planeado.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 32 de 43

4. En este objetivo se pondrán a punto todos los sistemas de análisis e integración de datos, que permitirán el funcionamiento de la plataforma y la interacción de sus socios. 90% de los componentes de software de la plataforma <https://gat.mylims.org> se han desarrollado y puesto en funcionamiento por parte de los desarrolladores. Dentro de los componentes reportados están las páginas de bienvenida de cada uno del proyecto del ecosistema GAT y herramientas para el cargue de la información en la plataforma. Durante los meses anteriores y los siguientes nos estamos enfocando en la recolección de los datos experimentales producidos por cada uno de los grupos. Hasta el momento 3 de los 6 grupos que producen datos han realizado cargas de datos sobre el sistema. Nuestros esfuerzos se concentran en resolver los problemas que se les presentan y en capacitar a los nuevos grupos para que suban sus datos a la plataforma. En la actividad de implementación de una interfaz gráfica para subir y descargar datos de la base, implementada en la Actividad 1.2, el repositorio se ha implementado en un 95%. Las bases de datos están operativas desde hace más de 8 meses. Para cada uno de los grupos con los cuales se ha podido reunir el P10 se han implementado vistas para que puedan subir sus datos a la plataforma. En el caso de la implementación de funciones de procesamiento de datos y análisis estadístico que corran directamente sobre el servidor (node.js) o la base de datos (CouchDB o MongoDB), se inició la implementación del método ROUT para la detección de outliers. <https://github.com/josoriom/rout>. Se diseñaron e implementaron pruebas de unidad para el método rout: <https://github.com/josoriom/rout>. El avance reportado 38% del 83% Planeado.

Los proyectos derivados del contrato, de acuerdo con información suministrada por Ecosistema Científico, correspondiente a “INFORME GERENCIAL DEL PORTAFOLIO”, Solicitada con fecha de corte 31-12-2021; La información suministrada presenta fecha de corte 14-03-22, y a esta fecha, el proyecto presenta la siguiente información **Total Avance Esperado 72,36%, Total Avance Real Proyecto 28,00% y % Cumplimiento del Proyecto 38,77%**

<b>Atrasado:</b> Real/Plan <=84	<b>Con Riesgo:</b> Real/Plan 85-89%	<b>A Tiempo:</b> Real/Plan >= 90	<b>Finalizado</b>
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------

La Ejecución financiera en conjunto se muestra en los siguientes cuadros, donde se establece que los proyectos bajo esta auditoria presentan un 75.04% de recursos girados y un 60.06% de recursos legalizados; adicionalmente, tenemos que resaltar que los recursos pendientes de giro más los recursos pendientes de legalizar representan el 54.93% del total de los recursos asignados a los proyectos y si miramos el tiempo transcurrido de los proyectos frente a los recursos ejecutados concluimos que en el tiempo restante es absolutamente imposible ejecutar la totalidad de los recursos si no existe una prórroga que le permita a universidades reprogramar la ejecución de recursos y así cumplir con los proyectos establecidos.

<b>Recursos Girados y Legalizados</b>
---------------------------------------



Contrato No	Monto Financiado	Monto Girado	Monto Justificado	Monto Girado Porcentualmente	Monto Legalizado Porcentualmente
211-2018	\$15.989.117.007,00	\$11.193.158.354,00	\$6.957.025.622,11	70,00%	62,15%
213-2018	\$18.974.731.087,00	\$13.282.761.761,00	\$9.341.641.959,28	70,00%	70,33%
217-2018	\$18.000.000.000,00	\$16.191.164.952,00	\$9.987.400.796,76	89,95%	61,68%
221-2018	\$17.998.460.400,00	\$12.585.552.651,00	\$5.695.966.509,74	69,93%	45,26%
<b>TOTAL</b>	<b>\$70.962.308.494,00</b>	<b>\$53.252.637.718,00</b>	<b>\$31.982.034.887,89</b>	<b>75,04%</b>	<b>60,06%</b>

Recursos Pendientes de Ejecutar					
Contrato No	Monto Financiado	Recursos Pendientes de Giro	Recursos Pendientes de Legalizar	Recursos Pendientes de Comprometer	Pendiente de Ejecutar Porcentualmente
211-2018	\$15.989.117.007,00	\$4.795.958.653,00	\$4.236.132.731,89	\$9.032.091.384,89	56,49%
213-2018	\$18.974.731.087,00	\$5.691.969.326,00	\$3.941.119.801,72	\$9.633.089.127,72	50,77%
217-2018	\$18.000.000.000,00	\$1.808.835.048,00	\$6.203.764.155,24	\$8.012.599.203,24	44,51%
221-2018	\$17.998.460.400,00	\$5.412.907.749,00	\$6.889.586.141,26	\$12.302.493.890,26	68,35%
<b>TOTAL</b>	<b>\$70.962.308.494,00</b>	<b>\$17.709.670.776,00</b>	<b>\$21.270.602.830,11</b>	<b>\$38.980.273.606,11</b>	<b>54,93%</b>

## 6.1 FORTALEZAS

Con la información suministrada a través de Drive, la cual se encuentra disponible en el “**aplicativo Subversión**”, “**Repositorio documental utilizado por Ecosistema Científico**”; el Ministerio de Ciencia Tecnología e Invocación, ha potencializado el control sobre la ejecución financiera y planes operativos fijados al interior de cada uno de los contratos que conforman el programa. Así mismo las Universidades, utilizando la Herramienta GPS, realizan los reportes Gerenciales y Técnicos, lo que permite a cualquier usuario disponer de la información y avances de los proyectos a fechas determinadas; la herramienta se encuentra dispuesta al interior de la página web del Ministerio.

Con lo anterior, el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, ejerce control permanente sobre la ejecución financiera, operativa y de control a los diferentes proyectos que se ejecutan en cabeza del programa Ecosistema Científico, derivado del convenio especial de cooperación 677-2017. Información que recibe y controla oportunamente el Ministerio, en cabeza del equipo Ecosistema Científico, igualmente la ejecución financiera está orientada y definida al interior de la Guía Financiera aprobada por el Banco Mundial.













## 6.3 HALLAZGOS

## Hallazgo 1


### PROYECTOS ATRASADOS DE ACUERDO A REPORTE REALIZADO A TRAVES DEL APLICATIVO GPS, POR LAS UNIVERSIDADES.

#### Situación identificada:

De acuerdo a información suministrada por el programa Ecosistema Científico, relativa al reporte realizado por las Universidades, se visualiza que los contratos 211, 213, y 217 y 221 de 2018, se encuentran por debajo de los límites establecidos, respecto de los avances de los proyectos a 31-12-2021, “Informe Gerencial de Portafolio”, avance real reportado, frente al avance esperado, aspectos que se describen a continuación.

<b>INFORME GERENCIAL DEL PORTAFOLIO, A TRAVEZ DE GPS</b>					
CONTRATO No	Atrasado: Real/Plan <=84%	Con Riesgo: Real/Plan 85-89%	A Tiempo: Real/Plan >= 90%	Avance Esperado	Avance Real Reportado
211-2018				84,36%	55,45%
213-2018				76,20%	57,00%
217-2018				73,50%	54,75%
221-2018				72,36%	28,00%

Lo anterior es el consolidado de los reportes individuales, que las universidades han realizado de los subproyectos que conforman cada uno de los programas, a través de la Herramienta de Gestión de Proyecto y Seguimiento GPS, información que el programa de Ecosistema Científico puso a disposición de la Oficina de Control Interno.

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 35 de 43

Toda vez que el seguimiento de los proyectos se centraliza en cabeza del supervisor de los contratos, la Oficina de control Interno recomienda al Programa de Ecosistema Científico, que en coordinación con los supervisores, diseñen un plan de choque al interior de cada proyecto, para que estos se ejecuten de acuerdo con cronogramas definidos y aprobados por las partes que intervienen en los contratos.

#### **Criterios relacionados:**


Vigencia de los contratos No 211, 213, 217 y 221 de 2018 -2018

#### **Respuesta del Auditado al Informe Preliminar: Memorando No 20221710133613.**

“Teniendo en cuenta que se gestionó y aprobó una prórroga para la ejecución del componente de Ecosistema Científico hasta el 1 de diciembre de 2023, la cual ya se encuentra legalizada en el Convenio Interadministrativo 1302 de 2016 y el Convenio Especial de Cooperación 677 de 2017, se procedió a gestionar dicha novedad en los contratos de recuperación contingente 211, 213, 217 y 221 de 2018 y a la fecha el proceso correspondiente se encuentra en la etapa de legalización. En tal sentido, desde la supervisión de cada contrato de recuperación contingente, en la vigencia del año 2022 se llevarán a cabo los ajustes que se requieren, tanto en las fechas de inicio como en las fechas finales de las actividades programadas en cada una de las EDT de los proyectos asociados a los programas financiados en las convocatorias “Ecosistema Científico” números 778-2018 y 792-2018, con lo cual se espera un reajuste en la programación de los porcentajes de avance esperados, en concordancia con los porcentajes de avance real que vienen reportando las entidades ejecutoras y, de esta forma, subsanar los valores de ejecución real que al corte del 30 de noviembre de 2021 se ven por debajo de los límites esperados. “El subrayado es de la Oficina de Control Interno”

No obstante, los ajustes programáticos que se realicen en la herramienta de seguimiento GPS-Planview, es importante tener en cuenta que, dado el carácter de los proyectos de investigación en curso, estos son susceptibles de verse afectados en su ejecución por causas internas y externas ajenas a la voluntad de los ejecutores. En el año 2021 fueron puestas en conocimiento de la supervisión las principales causas de retraso en la ejecución, entre las cuales se incluyen la pandemia y el paro nacional que afectaron a todo el país, restringiendo el acceso a las instituciones aliadas, lo que conllevó a que se afectara el desarrollo experimental de los diversos proyectos. Lo anterior se tradujo en retrasos en las diferentes actividades en campo (siembra, monitoreo, cosecha de cultivos y recolección) y en laboratorio (toma y procesamiento de muestras, seguimiento de los montajes en laboratorio, monitoreo de los procesos, habilitación de acceso remoto a software especializado), así como en las actividades externas de socialización de los proyectos y trabajo con comunidades; afectando además la ejecución de los proyectos y la obtención de los productos comprometidos, proyectados para su logro durante esa vigencia.

Se espera que, con el plazo adicional establecido de acuerdo con la prórroga a los contratos, se logre la ejecución exitosa de los objetivos asociados a los programas, en coherencia con los ajustes en la planeación de las actividades correspondientes en la herramienta de

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 36 de 43

seguimiento GPS-Planview. Así mismo, con el seguimiento que se realiza mensualmente en reuniones entre el equipo supervisor y la Alianza, se irán haciendo los ajustes que sean necesarios para garantizar el cumplimiento a cabalidad de los compromisos adquiridos con los programas.

Pese al porcentaje de avance real reportado, no se declara en el caso de las cuatro (4) alianzas auditadas un posible riesgo de incumplimiento, de acuerdo con la información suministradas por las IES ANCLA, tanto en sus informes de avance como en las reuniones de seguimiento mensual. Por el contrario, se plantean buenas expectativas con respecto al logro de los compromisos adquiridos en los cuatro (4) casos. No obstante, la supervisión continuará realizando un seguimiento mensual cuidadoso a fin de garantizar lo anterior y en caso de que se presenten situaciones por fuera de lo esperado, se informará oportunamente al comité de seguimiento del contrato, con la recomendación a las actividades correctivas a desarrollar, de acuerdo con el párrafo primero de la cláusula décimo tercera –Supervisión, o al Fondo Francisco José de Caldas –FFJC en caso de que la entidad ejecutora haya incurrido en incumplimiento de alguna de sus obligaciones.”

De acuerdo a la respuesta presentada por el programa de Ecosistema Científico, la Oficina de Control Interno ratifica el hallazgo reportado en el informe preliminar, toda vez que se tiene prevista una reprogramación al interior de cada uno de los contratos derivados de las convocatorias 778-2018 y 792-2018 y, en consecuencia el hallazgo queda en firme.

## Hallazgo 2

### **EN PROMEDIO, EL 39.94% DE LOS DEPOSITOS REALIZADOS POR EL MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVAIÓN, SE ENCUENTRAN PENDIENTES DE JUSTIFICAR.**

#### Situación identificada:

De acuerdo con los informes financieros reportados por las Universidades, se observa que el 39.94% de los recursos girados por Minciencias, se encuentran pendientes de justificar, es decir la suma de \$21.270.602.830.00.

Estado de los Recueros Depositados por Minciencias (FFJC), a las Universidades							
Contrato No	Valor Contrato	Depósitos realizados por Minciencias (FFJC)	Valores Justificados a Minciencias	Recursos Pendientes de Justificar a Minciencias	% Recursos Justificados	% Recursos por Justificar	%Recursos cancelados por Minciencias
211-2018	\$ 15.989.117.007	\$ 11.193.158.354	\$ 6.957.025.622	\$ 4.236.132.732	62%	38%	70%
213-2018	\$ 18.974.731.087	\$ 13.282.761.761	\$ 9.341.641.959	\$ 3.941.119.802	70%	30%	70%
217-2018	\$ 18.000.000.000	\$ 16.191.164.952	\$ 9.987.400.797	\$ 6.203.764.155	62%	38%	90%

221-2018	\$ 17.998.460.400	\$ 12.585.552.651	\$ 5.695.966.510	\$ 6.889.586.141	45%	55%	70%
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 70.962.308.494</b>	<b>\$ 53.252.637.718</b>	<b>\$ 31.982.034.888</b>	<b>\$ 21.270.602.830</b>	<b>60,06%</b>	<b>39,94%</b>	<b>75%</b>

Al 31 de diciembre de 2021, los recursos pendientes de legalizar “\$21.270.602.830.00”, más los recursos pendientes de giro por valor de \$17.709.670.776,00, tendríamos recursos pendientes de comprometer por valor de \$38.980.273.606,11, recursos que difícilmente se podrían ejecutar si los contratos no son prorrogados.

Adicionalmente, es preciso resalta que los recursos pendientes de comprometer son equivalentes al 55%, recursos que difícilmente se ejecutarían en el tiempo restante de la vigencia de los contratos, igualmente y cotejando los recursos legalizados con velocidad de ejecución a través del tiempo, se observa que en el tiempo restante de los contratos no es suficiente para cumplir con los objetivos de los proyectos y estratégicos del Ministerio.

Adicionalmente se debe resaltar que los recursos legalizados “\$31.982.034.887,89” a 31-12-2021, se ejecutaron durante 43 meses, de 48 meses de vigencia de los contratos, es decir el 89.58% de la vigencia del contrato se ha consumido; con lo cual se plantea un gran interrogante, frente al cumplimiento en forma satisfactoria de los proyectos.

### **Respuesta del Auditado al Informe Preliminar: Memorando No 20221710133613.**

“No se considera un hallazgo a la fecha, sino una recomendación a tener presente, en respuesta a:

Que las IES Ancla, son entes ejecutores con experiencia y tienen el apoyo de equipos ejecutores y técnicos, conformados con capacidades y experiencia para lograr los objetivos previstos de cada programa; las Universidades a la fecha, se encuentran evaluando sus compromisos vs sus respectivos cumplimientos con el fin de lograr lo establecido contractualmente y así mismo, garantizar el Fortalecimiento en el tiempo de cada programa.

En 2020 y 2021 se presentaron retrasos en la ejecución, en el marco de la Pandemia Covid 19, que, a la fecha se han tratado de responder y se han tomado acciones de control para adelantar los procesos impactados. Subrayado de la Oficina de Control Interno

Actualmente y con el fin de dar respuesta a la ejecución integral de los programas, cada IES Ancla, se encuentra en proceso de gestión de Otrosí, con tiempo de prórroga por un (1) año respectivamente.

A la fecha, se han remitido comunicaciones a cada una de las IES Ancla, por parte de cada Supervisor de contrato, informando sobre cláusula contractual relacionada con: “Reembolsara EL FONDO dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la finalización del plazo del contrato, los recursos que no fueron ejecutados...”, con el fin de que cada ejecutor tenga en

 <b>El conocimiento es de todos</b>	<b>Minciencias</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
			Versión: 00
			Fecha: 2020-02-10
			Página 38 de 43

cuenta la programación de las acciones previstas y los tiempos de ejecución correspondientes en el marco de la vigencia del contrato (incluida prórroga), con el fin de dar cumplimiento al contrato y garantizar la ejecución del 100% del monto financiado y desembolsado a la IES Ancla, con el fin de no generar reintegro de recursos.

Igualmente, se encuentra en realización línea de tiempo por parte de cada IES Ancla, con el fin de determinar el comportamiento de sus operaciones (técnicas, financieras, contractuales y de finalización del contrato) en el marco de los tiempos de operación de este (incluyendo otrosí); lo cual permitirá, conocer proyecciones de cumplimiento integral de cada programa.

A partir de los informes técnicos y financieros que presenten las IES Ancla en la vigencia 2022, se podrá determinar si existen retrasos considerables en las operaciones señaladas y se tomarán las acciones respectivas en caso de considerar un programa en alerta por incumplimiento en los objetivos y resultados planteados por el programa y en segunda instancia la ejecución financiera.”

De acuerdo a la respuesta presentada por el programa de Ecosistema Científico, la Oficina de Control Interno ratifica el hallazgo reportado en el informe preliminar y, en consecuencia el hallazgo queda en firme.

### Hallazgo 3

#### **INFORME DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 2313-2018, NO SE GENERO OPORTUNAMENTE.**

Evaluado el expediente virtual No 20183200191900002E y cotejada la información puesta a disposición de la Oficina de Control Interno, se evidencio que el 19 de Julio de 2021, con oficio No DC066/2021, se incorporó al expediente con radicado No 20214020413822 del 19-07-2021, informe de avance técnico-científico (I-2021), programa Ecosistema Científico; Contrato No. FP44842-213-2018; y el 17 de diciembre de 2021 con oficio No DC126/2021, con radicado No 20214020791622 de 20-12-2021, se incluyó al expediente informe de avance técnico-científico (II-2021), Programa Ecosistema Científico. Contrato No. FP44842-213-2018.

Con Carta No 20211710809201 del 20-12-2021, la supervisora del Contrato No 213-2018, remitió Concepto de supervisión - Informe junio 30-2021, con el emitió concepto del informe recibido el 19 de Julio de 2021; **“observaciones y recomendaciones emitidas en el Informe de Supervisión deben ser tenidas en cuenta por la Dirección Científica del Programa y socializadas a su equipo de trabajo según corresponda”**. Lo resaltado y subrayado se tomó de la carta remitida



 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">El conocimiento es de todos</span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; margin-left: 10px;">Minciencias</span>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 39 de 43

Se observa que el concepto fue emitido el mismo día que se radico en el Ministerio informe Técnico Científico, correspondiente al segundo semestre 2021, con lo cual se observa que la evaluación y recomendaciones hechas al informe Técnico Científico con corte a 30-06-2021, no cumplieron con su cometido, toda vez que la evaluación del informe se presentó a la Universidad después de haber transcurrido 151 días calendarios.

### **Respuesta del Auditado al Informe Preliminar: Memorando No 20221710133613.**

“Frente al hallazgo generado, es necesario aclarar que desde la supervisión se viene desarrollando desde el año 2020 una serie de acciones orientadas a clarificar el seguimiento por parte de la Entidad ejecutora al cumplimiento de sus compromisos contractuales. Bajo este panorama, durante el primer semestre del año 2021 se solicitó en el concepto de la supervisión un ajuste por parte de la IES Ancla a la organización de la información reportada dentro de la herramienta GPS y por tanto de los informes que se estaban remitiendo. Esto teniendo en cuenta las mesas de trabajo anteriormente desarrolladas con la entidad ejecutora y subsecuentemente los ajustes avalados por el Comité de Seguimiento al Contrato frente a los productos comprometidos por el Programa. Dicho trabajo se derivó en el trámite de una solicitud de modificación al contrato que se consignó con su debida justificación en el otrosí No. 3 al contrato 213-2018.

Debido a las limitaciones de tiempo entre el aval emitido por el Comité de seguimiento y la fecha de entrega para el informe con corte al 30 de junio del 2021, desde la supervisión se propuso en la reunión de seguimiento mensual un plan acción que inició en el mes de Agosto con el propósito de orientar y hacer seguimiento a la Entidad Ejecutora en los comentarios y sugerencias hechas en el concepto antes remitido. Así mismo, se trabajó en otra problemática identificada referente a la apropiación de los medios de verificación definidos en el Anexo 10 de la convocatoria.

Mediante dicho plan se fue avanzando en las observaciones y sugerencias realizadas al Director Científico del Programa y demás miembros de la Alianza, las cuales se consolidaron posteriormente en el concepto remitido por la supervisión en el mes de diciembre. En este sentido, los comentarios allí consignados no eran desconocidos para los investigadores del Programa y ya se venían trabajando por parte de la IES Ancla, lo cual se evidencia en la consolidación del “Semáforo de productos comprometidos” organizado por el Director Científico y su equipo de apoyo como herramienta adicional al seguimiento de la ejecución. Adicionalmente, la primera semana de noviembre de 2021 se llevó a cabo una visita de seguimiento, en la cual también se discutió los avances y comentarios frente al informe, los cuales se consolidaron en el Acta de dicha sesión.

Por otra parte, también es importante que se tenga en cuenta que el concepto al informe también depende de otras instancias que están fuera del control de la supervisión y que también influyen en la fecha de entrega. El componente de Fortalecimiento Institucional

 <p>El conocimiento es de todos</p> <p>Minciencias</p>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 40 de 43

requiere un concepto interinstitucional que reúne comentarios que vienen del Ministerio Nacional de Educación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de los cuales se recibió una versión inicial el 18 de noviembre de 2021 y la versión final el 10 de diciembre de 2021. Este documento, una vez se recibe debe incluirse en el informe y usarse como información adicional relevante para determinar la relación entre los tres componentes del Programa, así como sacar las conclusiones generales para posteriormente remitir a revisión y firma.

En este sentido, es claro para la supervisión la necesidad y responsabilidad de brindar de forma oportuna retroalimentación a los avances reportados por la Entidad Ejecutora. Dada la coyuntura actual del Programa y las dificultades afrontadas, fue necesario hacer uso de otros espacios adicionales para garantizar el cumplimiento de esta

y las demás obligaciones consignadas en la *Guía para la supervisión e interventoría de contratos y convenios*. Así mismo, es necesario tener en cuenta que de acuerdo con el Manual Operativo del Programa PACES, al cual pertenece este contrato (numeral 5.7 seguimiento a la ejecución) se señala que “La emisión del concepto del seguimiento a la ejecución de los programas por parte del supervisor de cada contrato en respuesta a cada informe presentado se lleva cabo a través de un informe de supervisión que realiza semestralmente tanto técnico como financiero”. Por consiguiente, el concepto señalado en el hallazgo se encuentra dentro de los tiempos estipulados.”


De acuerdo a la respuesta presentada por el programa de Ecosistema Científico, la Oficina de Control Interno ratifica el hallazgo reportado en el informe preliminar y, en consecuencia el hallazgo queda en firme.

### 6.3 OPORTUNIDAD DE MEJORA

Ecosistema Científico, líder de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas al interior del Convenio especial de cooperación No 677- 2017, celebrado entre el **ICETEX, COLCIENCIAS Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS**, debe garantizar que los objetivos generales y específicos de los de los contratos derivados de las convocatorias 778 y 792-2018 se cumplan en forma satisfactoria, creando cronogramas de tiempo y ejecución de recursos en el tiempo restante de la vigencia los contratos y/o tiempo prorrogado si este se da. Igualmente hacer que se cumplan los lineamientos establecidos al interior de **la GUIA PARA LA SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE CONTRATOS Y CONVENIOS**, Código: A206M01G01, Versión 01 de 30-09-2021

Las disposiciones contempladas al interior de la Guía se traducen en oportunidades de mejora, toda vez que los documentos y soportes de los proyectos se deben evaluar oportunamente, generando alertas tempranas al interior de los proyectos.



 <p>El conocimiento es de todos</p> <p>Minciencias</p>	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 41 de 43

## 6.4 CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA

La Oficina de Control Interno, verifico los soportes puestos a disposición por Ecosistema Científico, a través de Drive, información que se evaluó y cotejo con los registros disponibles al interior de los expedientes virtuales, expedientes que muestran la trazabilidad y actuación de las partes en cada contrato que evaluó en esta auditoría. Los avances y/o actividades que se desarrolladas en la vigencia 2021, se encuentran disponibles en los expedientes virtuales “**ORFEO**”, expedientes que se encuentran estructurados en: “**Etapas Precontractual, Contractual y Supervisión**”, de igual forma, la información puesta a disposición de la Oficina de Control Interno hace parte de los papeles de trabajo de esta auditoria que son el soporte sustantivo de los hallazgos incorporados en el presente informe.

Toda vez que las obligaciones contempladas al interior de los contratos se encuentran debidamente soportadas, mediante reportes realizados dentro de los términos establecidos; la Oficina de Control Interno establece que a pesar de haberse cumplido con las obligaciones establecidas al interior de los contratos; los proyectos presentan atrasos frente a los cronogramas establecidos: El incumplimiento a los contratos celebrados le puede generar al Ministerio deterioro de reputación (Riesgo Reputacional), provocando en consecuencia un impacto adverso en las expectativas de País, encomendadas al Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.


## 6.5 RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados derivados de la auditoria, se observa que existen debilidades en lo que respecta a:

1. Toda vez que la ejecución de los proyectos se encuentra por debajo de los avances esperados y frente a la expectativa de las prórrogas de los contratos, la Oficina de control Interno recomienda a Ecosistema Científico, se adopten cronogramas de tiempo y de ejecución de actividades para que los proyectos cumplan con las expectativas de país que fueron encargadas al Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación con la firma del convenio especial de cooperación 677-2017

Por lo anterior se recomienda que el Programa Ecosistema Científico, en coordinación con los Supervisores y Gerentes de proyecto diseñen las acciones necesarias para que los proyectos sean ejecutados satisfactoriamente, conforme a los objetivos Generales y Específicos incorporados en cada uno de proyectos.

2. Toda vez que la vigencia de los contratos es mínima relativamente, la Oficina de Control Interno recomienda se hagan los trámites pertinentes para que los contratos derivados de las convocatorias 778 y 792-2018 sean prorrogados y así los contratos se puedan

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 42 de 43

ejecutar satisfactoriamente, toda que al 31-12-2021, los recursos pendientes de legalizar ante el Ministerio y recursos pendientes giro ascendían a \$38.980.273.606,11, recursos que representan el 55% del total de recursos asignados a los proyectos, adicionalmente se evidencia que el 89.58% de la vigencia de los contrato se ha consumido

- De acuerdo con los lineamientos establecidos en la GUÍA PARA LA SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE CONTRATOS Y CONVENIOS Código: A206M01G01, Versión 01 de 30-09-2021, guía que orienta la toma de decisiones relacionados con la ejecución, control y seguimiento de convenios/contratos, igualmente Orientar la supervisión/interventoría hacia el adecuado seguimiento y control de la ejecución y cumplimiento de su objeto y de las obligaciones, en todas las etapas del ciclo de gestión contractual.

Por lo anterior la Oficina de Control Interno recomienda se de cumplimiento a lo dispuesto en el **“literal g del Numeral 17.1 Deberes que dice: *Rendir oportunamente los conceptos requeridos conforme al contrato y aquellos que solicite la entidad*”**.


Teniendo como soporte los Riesgos Potenciales identificados, los cuales se visualizan en el capítulo 5, de este informe de auditoría, la Oficina de Control Interno recomienda, se evalúen cada uno de los riesgos identificados y de acuerdo al análisis de probabilidad e impacto, se establezcan los controles y se incorporen al Mapa de Riesgos del Ministerio; cumpliendo con las diferentes fases y/o establecidas en la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas versión 5 del DAFP.

## 7. PLAN DE MEJORAMIENTO


Con base en este informe definitivo, se solicita a Dirección de Inteligencia de Recursos de CTel como dependencia responsable, que elabore un Plan de Mejoramiento, en el formato identificada con el código No E201PR01F03, versión 00 de 10-02-2020, que dé solución a los hallazgos identificadas y sea remitido a la Oficina de Control Interno para su aprobación, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes al recibo del presente informe.

Se recuerda que las acciones del Plan de Mejoramiento deben ser preventivas y/o correctivas, según el caso y requieren ser formuladas de manera efectiva para subsanar las debilidades encontradas, cuyas actividades no deben ser superiores a un año a partir de la suscripción del Plan en la Oficina de Control Interno.

Igualmente es necesario tener en cuenta que si en la ejecución de las acciones de mejora que se propongan se requiere la participación y responsabilidad de otras dependencias, la

 <b>El conocimiento es de todos</b> Minciencias	<b>INFORME DE AUDITORÍA, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN</b>	E201PR01F01
		Versión: 00
		Fecha: 2020-02-10
		Página 43 de 43

dependencia responsable del proceso auditado deberá coordinar con dichas dependencias la elaboración del Plan de Mejoramiento, antes de la presentación del Plan a la OCI.



---

**Luis Eberto Cocca González**  
Auditor



---

**Manuel Guillermo Alba Cárdenas**  
Jefe Oficina de Control Interno