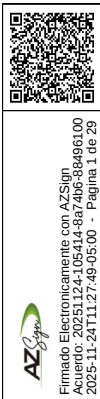


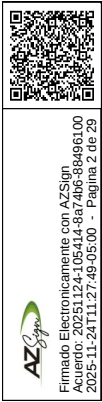
INFORME DE SUPERVISIÓN PARA CONTRATOS Y CONVENIOS DE CTeI



TIPO DE INFORME (indique con x)	Avance	X	Final	
	Avance para desembolso		Final ajustado	
FECHA DE ELABORACIÓN	24-11-2025			
PERIODO DEL INFORME	Desde 04-03-2025 hasta 02-09-2025			

1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CONTRATO

Número y año de contrato	768-2023
Número único de expediente contractual o de supervisión	20231880192200005E
Objeto del contrato/convenio	<i>Otorgar apoyo económico a la entidad ejecutora en la modalidad de recuperación contingente, para la financiación del proyecto: "Arbovirosis y seguridad transfusional: un análisis de la situación actual en 4 regiones geográficas de Colombia"</i> Código 130891892177.
Código del Proyecto	130891892177
Dependencia, Proceso o Programa	Dirección de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTeI).
Supervisión a cargo de	Carolina Otilia Montealegre Castillo
Correo electrónico del supervisor	comontealegre@minciencias.gov.co
Apoyo a la supervisión a Cargo de	Lizeth Paola Sánchez Benavides
Correo electrónico del Apoyo de la supervisión	lpasanchez@minciencias.gov.co
Datos del contacto MinCiencias	Alexander Javier Bedoya Polo - ajbedoya@minciencias.gov.co - Tel: (601) 6258480
Nombre y NIT de la entidad ejecutora	Universidad El Bosque - NIT: 860066789-6
Dirección, correo electrónico y teléfono de contacto	Avenida carrera 9 No. 131A - 02 Bogotá D.C. - promocion.vri@unbosque.edu.co - investigaciones@unbosque.edu.co - Tel: (601) 6489000



Nombre y cédula del representante legal	María Clara Rangel Galvis - C.C: 35.497.790 de Suba	
Nombre y NIT de otras entidades firmantes	N.A	
Direcciones, correos electrónicos y teléfonos de contacto	N.A	
Nombres y cédulas de representantes legales	N.A	
Fecha de Inicio (dd-mm-aaaa)	04-09-2023	
Fecha de Finalización (dd-mm-aaaa)	04-09-2026	
Plazo (meses, incluidas prórrogas)	36 meses	
Vigencia del contrato/convenio (vencimiento para liquidar)	04-03-2029	
Otrosíes, prórrogas o adiciones (número, fecha documento y modificación)	N/A	
¿Suscrito a través del Fondo Caldas?	Si: _____	No: ____X____

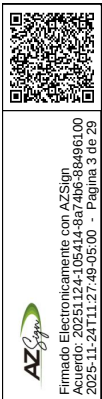
2. FINANCIACIÓN (valores totales, incluidas adiciones)

Fuente de financiación		Valor	Porcentaje
A	Financiación/Aportes MinCiencias	\$899.997.263	58,34%
B	Contrapartida/Aportes	\$642.596.163	41,66%
	Universidad El Bosque	\$550.302.758	85,64%
	Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana	\$57.200.636	8,90%
	Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario	\$35.092.769	5,46%
Valor total del proyecto (A+B)		\$1.542.593.426	100%

3. DESEMBOLSOS

Entidad que desembolsa	Desembolso Número (#)	Valor	Fecha
MINCIENCIAS-FIS	1	\$899.997.263	18-09-2023

4. EVALUACIÓN TÉCNICA



Objetivo General del proyecto	¿Soporta la Ejecución?		
	Si	Parcial	No
"Evaluar el riesgo en la Seguridad Transfusional por Arbovirosis en las regiones Andina, Caribe, Orinoquía y Pacífico de Colombia".		X	
Informe ejecutor			
Para contextualizar, los arbovirus como el dengue (DENV), chikungunya (CHIKV) y Zika (ZIKV) han generado epidemias con gran impacto a nivel mundial en el área de la salud pública, situación que ha llevado a las autoridades sanitarias a ejercer un control estricto de las variables epidemiológicas que podrían estar involucradas en su aparición. Al respecto, se conoce que el principal mecanismo de transmisión de dichos virus ocurre mediante la picadura de las hembras de los mosquitos del género <i>Aedes</i> infectados; no obstante, considerando que se han identificado altas viremias de estos virus en donantes de sangre hasta por un periodo de 10 días, incluso en aquellos que permanecen asintomáticos, el riesgo de infección por estos arbovirus por transfusión sanguínea debe considerarse. Bajo este escenario, la presente investigación se ha propuesto como objetivo evaluar el riesgo en la seguridad transfusional por arbovirosis en cuatro regiones de Colombia. Para lograrlo, los ejecutores: i) recolectaron 1338 muestras de suero sanguíneo a partir de individuos asintomáticos que asistían a los bancos de sangre de la Cruz Roja de las regiones Caribe, Andina, Pacífico y Orinoquía, ii) procesaron individual y grupalmente los sueros de los donantes, lo que les permitió detectar mediante nested PCR los arbovirus DENV, CHIKV y ZIKV, iii) realizaron ensayos serológicos para determinar la presencia de anticuerpos IgM específicos para los virus DENV, CHIKV y ZIKV, cuyos resultados confirmaron su presencia en el 11,9% (n=156) de las muestras procesadas, iv) determinaron el riesgo residual de arbovirus existente en cada una de las áreas de estudio a través del análisis de los datos serológicos y moleculares obtenidos, lo que les permitió identificar los riesgos residuales para DENV (0,47), ZIVK (0,60) y CHIKV (1,00), y v) realizaron la búsqueda bibliográfica sobre la dinámica de las infecciones sintomáticas producidas por dichos virus en Colombia, lo cual resultaba fundamental para establecer asociaciones correspondientes con los datos de infecciones identificados en las zonas objeto de estudio. No obstante, también refirieron que se enfrentaron a dificultades que impidieron el normal avance de las actividades técnicas que se establecieron para dar alcance al objetivo general. Entre ellas, los prolongados tiempos de transporte que afectaron la calidad de las muestras de la región de la Orinoquía, lo que llevó a analizar un número adicional de sueros sanguíneos para compasar las pérdidas generadas durante dicho proceso, los retrasos generados en la adquisición de la centrífuga requerida para ejecutar los ensayos moleculares y las demoras para adquirir los insumos y reactivos a causa de los problemas logísticos que se presentaron en los procesos de importación de estos materiales.			
Soportes relacionados:			
Anexo 2. Documento resultados generales del análisis de los datos de las muestras recolectadas. Anexo 13. Planilla de registro de muestras de las cuatro regiones geográficas.			



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 4 de 29

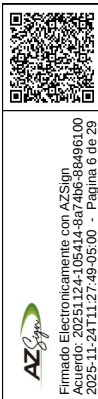
Objetivo General del proyecto	¿Soporta la Ejecución?		
	Si	Parcial	No
Anexo 14. Formatos de procesamiento de muestras. Anexo 15. Formato de resultados de las pruebas de detección de Arbovirus emitido a las sedes de Banco de sangre de la Cruz Roja colombiana. Anexo 17. Datos ELISA IgM e IgG virus DENV, ZIKV, CHIKV. Anexo 18. Órdenes de compra de los kits de diagnóstico.			
Concepto supervisor			
Se observa que los ejecutores avanzaron en la evaluación del riesgo transfusional por arbovirus en cuatro regiones de Colombia, lo cual ha sido posible mediante el procesamiento de las muestras sanguíneas que obtuvieron de los bancos de sangre de dichas regiones, situación que no solo les permitió identificar ácidos nucleicos y anticuerpos de los virus DENV, ZIKV y CHIKV en las zonas objeto de estudio, sino también establecer una segunda definición de su diagnóstico bajo el criterio nested PCR o IgM positivo, así como correlacionar dichos resultados para describir el riesgo residual causado por estos arbovirosis, no obstante, según lo informado su interpretación aún se encuentra en ejecución. A pesar de lo anterior, se evidencia un retraso en las actividades que dan alcance al presente objetivo, dado que no se soportó avance en las actividades relacionadas con la organización de datos sociodemográficos, la digitación de encuestas aplicadas a los donantes, los análisis de la información consolidada, la escritura de los artículos científicos sobre riesgo residual y tamización a partir de las muestras de los arbovirosis y en la construcción y divulgación del algoritmo diagnóstico que refleje el riesgo residual en los bancos de sangre de las regiones geográficas, las cuales en su mayoría debieron ser desarrolladas en su totalidad al finalizar el mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato. Por tanto, se solicita a la entidad diseñar e implementar estrategias que aseguren su ejecución en el tiempo restante de ejecución del proyecto y además presentar las evidencias documentales que soporten su desarrollo en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2026.			
Porcentaje programado		Porcentaje ejecutado	
85%		70%	
Tomado de:			
1) Memorando de solicitud de elaboración de contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023. 2) Plan de Ejecución Presupuestal y Actividades aprobado bajo radicado No. 20232430396212 del 05-09-2023. 3) Cuarto informe técnico con radicado No. 20250043140R del 17-09-2025.			

Obligaciones u objetivos específicos	¿Soporta la Ejecución?		
	Si	Parcial	No
1 "Evaluar el desempeño diagnóstico de las pruebas de detección de ácidos nucleicos de arbovirus, en un método de tamización por grupos (pool screening) comparado con muestras individuales".		X	
Informe ejecutor			
Los ejecutores lograron obtener 1338 muestras de suero sanguíneo a partir de individuos asintomáticos que asistían a los bancos de sangre de la Cruz Roja de cuatro regiones de Colombia: Caribe (Cartagena), Orinoquía (Villavicencio), Pacífico (Cali, Buga y Palmira) y Andina (Bogotá, Medellín, Manizales y Armenia) principalmente, las cuales procesaron			

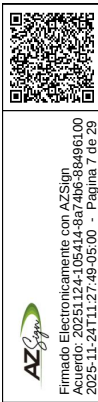


Firmado Electrónicamente con AZSign
 Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
 2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 5 de 29

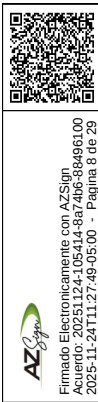
Obligaciones u objetivos específicos	¿Soporta la Ejecución?		
	Si	Parcial	No
individual y grupalmente para detectar los arbovirus DENV, CHIKV y ZIKV mediante nested PCR, situación que les permitió detectar una frecuencia de infección del 1,4% (n=18), 1,8% (n=23) y 3,0% (n=40) en muestras individuales para los virus DENV, ZIKV y CHIKV, respectivamente, cuya positividad no resultó estadísticamente significativo al compararse con la endemidad de los municipios: DENV (p=0.502), CHIKV (p=0.932), ZIKV (p=0.519) y regiones estudiadas (p<0.005). Por otro lado, analizaron 485 pools que fueron conformados a partir de muestras de cada región específica de recolección, lo que les permitió identificar una frecuencia de infección para DENV, ZIKV y CHIKV del 1,4% (n=7), 1,4% (n=7) y 3,3% (n=16), respectivamente. Finalmente, la prueba de concordancia, con un valor de Kappa de -0.0173 y -0.0205, mostró que no existe concordancia en los resultados de las muestras individuales y pools de DENV y ZIKV, respectivamente; mientras que para CHIKV, con un valor de Kappa 0.0816, obtuvieron solo tres acuerdos, lo que sugirió que se requiere analizar una mayor frecuencia de infección para llegar a conclusiones precisas sobre la reproducibilidad de las vías de detección evaluadas. No obstante, los ejecutores informaron que durante la ejecución del proyecto se presentaron dificultades que obstaculizaron el avance de las actividades comprometidas. En primera instancia, los prolongados tiempos de transporte de las muestras provenientes de la Orinoquia, que pudo ser un factor que influyó en la detección viral, los obligó a programar fechas específicas para su transporte y a procesar 70 muestras adicionales para compensar las pérdidas de muestras generadas durante dicho proceso. Por otro lado, se generaron retrasos durante la compra de la centrífuga contemplada técnicamente, dado que su valor fue superior al que fue establecido en la propuesta inicial, lo que llevó a los ejecutores a realizar los trámites de compra con proveedores que ofertaran dicho equipo a un menor precio.			
Soportes relacionados: Anexo 2. Documento resultados generales del análisis de los datos de las muestras recolectadas. Anexo 13. Planilla de registro de muestras de las cuatro regiones geográficas. Anexo 14. Formatos de procesamiento de muestras. Anexo 15. Formato de resultados de las pruebas de detección de Arbovirus emitido a las sedes de Banco de sangre de la Cruz Roja colombiana. Anexo 17. Datos ELISA IgM e IgG virus DENV, ZIKV, CHIKV. Anexo 18. Órdenes de compra de los kits de diagnóstico.			
Concepto supervisor Se evidencia que los ejecutores lograron realizar la evaluación del desempeño diagnóstico de las pruebas de detección de ácidos nucleicos de arbovirus a través de la tamización individual y grupal de alrededor de 1338 sueros sanguíneos obtenidos de los bancos de sangre de la Cruz Roja de cuatro regiones de Colombia, lo que indica que se alcanzó el número total de muestras comprometidas a analizar en el estudio, lo cual se resalta. Al respecto, lograron detectar los virus DENV, ZIKV y CHIKV en los municipios intervenidos; sin embargo, no identificaron concordancia entre dichos datos y el estado de endemidad de las zonas evaluadas, situación que atribuyeron a la baja frecuencia de infección que se obtuvo e incluyó en el análisis estadístico.			



Obligaciones u objetivos específicos		¿Soporta la Ejecución?		
		Si	Parcial	No
No obstante, dado que dentro de las actividades que se establecieron para el alcance del presente objetivo específico, se encuentra la vinculación del asistente de investigación y la elaboración y entrega de los informes técnicos, solo se reconoce un desarrollo del 85% para este objetivo específico. Finalmente, se solicita anexar todos los soportes documentales que evidencien la ejecución de las actividades comprometidas en el quinto informe técnico a presentar el día 04-03-2026.				
Porcentaje programado	Porcentaje ejecutado			
95%	85%			
Obligaciones u objetivos específicos		¿Soporta la Ejecución?		
		Si	Parcial	No
2. "Comparar la seroprevalencia de anticuerpos IgM específicos contra arbovirus en donantes de sangre provenientes de las cuatro regiones geográficas de estudio".			X	
Informe ejecutor				
Evaluaron la presencia de anticuerpos IgM específicos para los virus DENV, CHIKV y ZIKV, así como de IgG dirigido a DENV a partir de las muestras de suero obtenidas de los bancos de sangre de la Cruz Roja colombiana a través de ensayos serológicos como ELISA, cuyo análisis mostró la presencia de IgM para ZIKV, DENV, CHIKV y ZIKV en el 11,9% (n=156) de las muestras procesadas, lo cual se distribuyó así de acuerdo con el ensayo de ELISA: 2,8%, 8,0% y 8,2% para los virus ZIKV, CHIKV y DENV, respectivamente, lo cual no resultó estadísticamente significativo en ninguna de las regiones intervenidas. Otros resultados relevantes se relacionan con el aumento en la frecuencia de muestras positivas para DENV a través del ensayo de ELISA en comparación con nested PCR, lo que sugiere la exposición reciente de estas personas a dicho virus mediante el desarrollo de infecciones asintomáticas o subclínicas. Además, también identificaron en algunas muestras anticuerpos IgM para los virus DENV, CHIKV y ZIKV, situación que indicó la existencia de exposición simultánea de dichos arbovirus en el país. Adicionalmente, analizaron un porcentaje de muestras para identificar la prevalencia de anticuerpos IgG frente a los virus DENV, CHIKV y ZIKV, lo que les permitió determinar una prevalencia de IgG superior al 60,0% en las áreas de estudio, siendo mayor su prevalencia en la región Caribe y Orinoquía. Finalmente, utilizando los resultados moleculares y serológicos, establecieron una segunda definición de diagnóstico basada bajo el criterio nested PCR positivo o IgM positivo. Al respecto, la exposición a los virus identificada fue para DENV de 9,7% (127), para CHIKV de 4,0% (52) y para ZIKV de 2,3% (28); lo anterior permitió definir que 204 donantes (15,5%) presentaron una exposición reciente a alguno de estos virus analizados. No obstante, los ejecutores también presentaron inconvenientes para desarrollar el presente objetivo específico, lo cual se debió a los retrasos que se generaron durante la adquisición de los kits comerciales requeridos para la detección de arbovirus y anticuerpos, dado los problemas específicos de importación de los reactivos e insumos requeridos para llevar a cabo dichas pruebas.				
Soportes relacionados:				



Obligaciones u objetivos específicos		¿Soporta la Ejecución?		
		Si	Parcial	No
Anexo 2. Documento resultados generales del análisis de los datos de las muestras recolectadas. Anexo 17. Datos ELISA IgM e IgG virus DENV, ZIKV, CHIKV. Anexo 18. Órdenes de compra de los kits de diagnóstico.				
Concepto supervisor				
Tras evaluar analizar la información presentada en el cuarto informe técnico de avance, se determina que los ejecutores han avanzado en la determinación de la seroprevalencia de anticuerpos IgM específicos contra arbovirus en donantes de sangre provenientes de las cuatro regiones geográficas de estudio, lo que les permitió identificar una prevalencia de IgM para ZIKV, CHIKV y DENV del 2,8%, 8,0% y 8,2% en las muestras procesadas, respectivamente, lo cual no resultó estadísticamente significativo en ninguna de las regiones intervenidas. Adicionalmente, lograron integrar dichos datos con los resultados obtenidos en las pruebas moleculares permitiéndoles establecer una segunda definición de diagnóstico basada bajo el criterio nested PCR positivo o IgM positivo. No obstante, considerando que dentro de las actividades que se establecieron para el alcance del presente objetivo, se encuentra la entrega de los informes técnicos y el desarrollo del producto asociado a la <i>"Vinculación de estudiantes de maestría"</i> cuyo cumplimiento se programó al finalizar el mes treinta seis (36) de iniciado el contrato, solo se reconoce un desarrollo del 80% para este objetivo específico. Por lo anterior, se solicita a la entidad anexar todos los soportes documentales que evidencien la ejecución de las actividades comprometidas en el quinto informe técnico a presentar el día 04-03-2026.				
Porcentaje programado		Porcentaje ejecutado		
90%		80%		
Obligaciones u objetivos específicos		¿Soporta la Ejecución?		
		Si	Parcial	No
3). <i>"Analizar el riesgo residual de arbovirosis en los Bancos de Sangre de la Red Nacional de la Cruz Roja localizados en las cuatro regiones geográficas de estudio"</i> .			X	
Informe ejecutor				
Los ejecutores determinaron el riesgo residual de arbovirus existente en cada una de las áreas de estudio a través del análisis de los datos serológicos y moleculares obtenidos, lo que les permitió identificar riesgos residuales del 0,47, 0,60 y 1,00 para DENV, ZIVK y CHIKV, respectivamente; así mismo, lograron establecer el riesgo residual de dichas arbovirosis en el rango de 1.000 donaciones de sanguíneas en las zonas intervenidas, siendo de 3,28, 1,11 y 1,57 para DENV, ZIKV y CHIKV, respectivamente, quedando pendiente realizar las interpretaciones correspondientes a dichos datos que permitan su inclusión como parte del algoritmo de tamizaje a desarrollar.				
Soportes relacionados:				
Anexo 2. Documento resultados generales del análisis de los datos de las muestras recolectadas. Anexo 17. Datos ELISA IgM e IgG virus DENV, ZIKV, CHIKV.				
Concepto supervisor				



Obligaciones u objetivos específicos		¿Soporta la Ejecución?		
		Si	Parcial	No
Tras evaluar la información presentada en el cuarto informe técnico presentado y sus anexos, se evidencia que se ha avanzado en la determinación del riesgo residual de arbovirosis en los a partir de las muestras obtenidas de los bancos de sangre de la Red Nacional de la Cruz Roja de las cuatro regiones geográficas objeto estudio, lo cual ha sido posible a través de detección de ácidos nucleicos y anticuerpos en las muestras obtenidas de los pacientes asintomáticos, cuyos resultados sometieron a análisis para el cálculo de dicho parámetro. Por otro lado, la entidad sigue sin soportar avance en las actividades relacionadas con la organización de datos sociodemográficos, la digitación de encuestas aplicadas a los donantes, los análisis de la información consolidada y la escritura del artículo científico sobre riesgo residual de arbovirosis, las cuales en su mayoría debieron ser ejecutadas en su totalidad al finalizar el mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato. Por lo anterior, se solicita a la entidad que establezca un plan de contingencia que asegure su aplicación en el tiempo restante de ejecución del proyecto y presente las evidencias documentales que soporten su desarrollo en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2026. Adicionalmente, considerando que dentro de las actividades que se establecieron para el alcance del presente objetivo, se encuentra la escritura del artículo científico sobre riesgo residual de arbovirosis y la entrega de los informes técnicos, cuyo cumplimiento total se programó al finalizar el mes treinta (30) y treinta y seis (36) de iniciado el contrato, respectivamente, sólo se reconoce un desarrollo del 85% para este objetivo específico. Finalmente, se solicita a la entidad anexar todos los soportes documentales que evidencien la ejecución de todas las actividades comprometidas en el quinto informe técnico a presentar el día 04-03-2026.				
Porcentaje programado		Porcentaje ejecutado		
85%		65%		
Obligaciones u objetivos específicos		¿Soporta la Ejecución?		
		Si	Parcial	No
4). "Definir la estrategia de tamizaje para la hemovigilancia activa de arbovirus, basada en el algoritmo diagnóstico que refleje un bajo riesgo residual por región".			X	
Informe ejecutor				
Los ejecutores llevaron a cabo una búsqueda bibliográfica sobre dinámica de las infecciones sintomáticas producidas por los virus DENV, CHIKV y ZIKV en el país durante los años 2023 y 2024, la cual dirigieron de manera específica a las áreas geográficas de estudio para identificar las variaciones de los registros epidemiológicos y así lograr correlacionarlos con las infecciones identificadas en las muestras de los donantes de sangre identificadas durante los periodos de recolección, cuyos resultados evidenciaron un total de 225 infecciones recientes por arbovirus mediante nested PCR positivo o IgM positivo, las cuales correspondieron a frecuencias de infección del 3,3%, 4,6% y 9,6% para ZIKV, CHIKV y DENV, respectivamente, lo que les permitió inferir que existe un subregistro para dichas infecciones a nivel nacional. Soportes relacionados:				



Firmado Electrónicamente con AZSign
 Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
 2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 9 de 29

Obligaciones u objetivos específicos	¿Soporta la Ejecución?		
	Si	Parcial	No
Anexo 2. Documento resultados generales del análisis de los datos de las muestras recolectadas.			
Concepto supervisor			
Tras evaluar la información presentada en el cuarto informe técnico presentado y sus soportes, se observa que se avanzó en la búsqueda bibliográfica sobre la dinámica de las infecciones sintomáticas producidas por los virus DENV, CHIKV y ZIKV en Colombia, lo cual resultaba fundamental para establecer asociaciones correspondientes con los datos de infecciones identificados en las zonas objeto de estudio. No obstante, la entidad sigue sin soportar el desarrollo de las actividades relacionadas con el análisis estadístico para la definición del algoritmo diagnóstico para tamizaje, lo cual debió ser desarrollado totalmente al finalizar el mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato. Por lo anterior, se solicita a la entidad que establezca un plan de contingencia que asegure la ejecución de esta actividad en el tiempo restante de ejecución del proyecto y presente las evidencias documentales que soporten su desarrollo en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2026.			
Adicionalmente, considerando que dentro de las actividades que se establecieron para el alcance del presente objetivo se encuentra la escritura y sometimiento del artículo científico sobre el tamizaje realizado, la divulgación del algoritmo diagnóstico que refleje el bajo riesgo residual en los bancos de sangre de las regiones geográficas y la entrega de los informes técnicos, cuyo cumplimiento total se programó al finalizar el mes treinta (30), treinta y tres (33) y treinta y seis (36) de iniciado el contrato, respectivamente, sólo se reconoce un desarrollo del 10% para este objetivo específico. Finalmente, se solicita a la entidad anexar todos los soportes documentales que evidencien la ejecución de todas las actividades comprometidas en el quinto informe técnico a presentar el día 04-03-2026.			
Porcentaje programado		Porcentaje ejecutado	
70%		10%	
Tomado de:			
1) Memorando de solicitud de elaboración de contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023. 2) Plan de Ejecución Presupuestal y Actividades aprobado bajo radicado No. 20232430396212 del 05-09-2023. 3) Cuarto informe técnico con radicado No. 20250043140R del 17-09-2025.			

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
Generación de Nuevo Conocimiento			
1. "Artículo de investigación. Artículos categoría A2".	1	La entidad no presentó soportes que evidencien el avance en el desarrollo del producto asociado a la publicación de un (1) artículo en una revista con categoría A2.	No se relacionaron soportes que evidencien avance en el desarrollo del producto, los cuales debieron ser presentados, considerando que en el mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato este



Ciencias



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 10 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
			producto estaría desarrollado en un 33,3% según el PEPA aprobado para el proyecto. Por lo anterior, se solicita a la entidad implementar estrategias que lleven a su ejecución en el tiempo estimado y presenten los soportes contractuales que validan su avance y/o desarrollo en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2026, los cuales corresponden a la "Copia del artículo original publicado en revista categorizada o copia del manuscrito aceptado para publicación y soporte de aceptación de este" según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023. Porcentaje de ejecución: 0%.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 11 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
1. "Artículo de investigación. Artículos categoría A2".	1	La entidad no relacionó soportes que evidencien el avance en el desarrollo del producto asociado a la publicación de un (1) artículo en una revista con categoría A1.	No se presentaron documentos que soporten el avance en el desarrollo del producto, los cuales también debieron ser entregados, considerando que en el mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato este producto estaría desarrollado en un 33,3% según el PEPA aprobado para el proyecto. Por tanto, se solicita a la entidad implementar estrategias que lleven a su ejecución en el tiempo estimado y además relacionen los soportes que validan su avance y/o desarrollo en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2025, los cuales corresponden a la "Copia del artículo original publicado en revista categorizada o copia del manuscrito aceptado para publicación y soporte de aceptación de este" según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023. Porcentaje de ejecución: 0%.
Apropiación Social del Conocimiento			
3. "Ponencias. Ponencias".	1	La entidad presentó soportes que evidencian avance en el desarrollo del producto asociado a la presentación de una (1) ponencia en el evento científico comprometido:	Tras evaluar los soportes presentados, se reconoce avance en el desarrollo del producto, lo cual se resalta, dado que su ejecución se programó



Firmado Electrónicamente con AZSign
 Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
 2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 12 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
		Evento: "35th Regional Congress of the ISTB". Fecha y lugar de realización: 31 de mayo al 04 de junio del año 2025 - Milán, Italia. Trabajo presentado: 1. "Assessment of Recent Arbovirus Exposure in Blood Donors Residing in Four Geographical Regions of Colombia". Presentado por: Brian Alejandro Cáceres Munar. Soportes relacionados: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 11. Correo de aceptación del trabajo presentado. Anexo 12. Certificado de participación como asistente al evento científico.	para el mes treinta y tres (33) de iniciado el contrato. Sin embargo, se recuerda que para avalar el cumplimiento total de este compromiso se deben presentar todos los soportes contractuales que llevan a su reconocimiento en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2025, los cuales según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, hacen referencia al "Certificado de participación como ponente y soporte del trabajo presentado (memorias o programa de los eventos)" Porcentaje de ejecución: 50%.
4. "Ponencias. Ponencias".	1	La entidad presentó soportes que evidencian avance en el desarrollo del producto asociado a la presentación de una (1) ponencia en eventos científicos: 1. Evento: "3º Congreso Colombiano & 19º Congreso Iberoamericano de Bancos de Sangre, Medicina Transfusional y Terapia Celular". Fecha y lugar de realización: 31 de octubre al 4 de noviembre del año 2024 - Medellín, Colombia.	Con base en los soportes presentados, se reconoce avance en el desarrollo del producto, lo cual se resalta, dado que su ejecución se programó para el mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato. Sin embargo, se recuerda que para avalar el cumplimiento total de este compromiso se deben presentar todos los soportes contractuales que permitan su reconocimiento en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 13 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
		Trabajo presentado: "Caracterización de la capacidad infecciosa y adsorción del virus chikungunya en hemocomponentes almacenados" en la categoría Hemovigilancia". Presentado por: Brian Alejandro Cáceres Munar. Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 21. Certificado de reconocimiento por la participación en calidad de ponente en el evento. 2. Evento: "30 Congreso Institucional de Investigación". Fecha y lugar de realización: 20 y 29 de agosto del año 2024- Bogotá D.C. Trabajo presentado: "Estabilidad de los virus del dengue, Zika y Chikungunya en plaquetas almacenadas bajo condiciones estándar de banco de sangre". Presentado por: Brian Alejandro Cáceres Munar. Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo. 20. Certificado de reconocimiento por la participación en calidad de ponente en el evento.	2025, los cuales según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, hacen referencia al "Certificado de participación como ponente y soporte del trabajo presentado (memorias o programa de los eventos)". La entidad además presentó soportes de participación en dos (2) eventos científicos adicionales, lo que se resalta. Sin embargo, se precisa que para su reconocimiento deben presentarse los soportes contractuales que permitan su aval en el marco del proyecto, los cuales también corresponden al "Certificado de participación como ponente y soporte del trabajo presentado (memorias o programa de los eventos)". Porcentaje de ejecución: 50%.



Ciencias



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 14 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
		3. Evento: "XI Simposio Colombiano & VII Congreso Latinoamericano de Virología". Fecha y lugar de realización: 13 al 15 de noviembre del año 2025 - Barranquilla, Colombia. Trabajos a presentar: 1. "Evaluación de la exposición reciente a Arbovirus en donantes de sangre residentes en cuatro zonas geográficas de Colombia". Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 16. Resumen del trabajo a presentar en el evento. 2. "Análisis epidemiológico de las infecciones por Arbovirus en donantes de sangre y su relación con los casos notificados en el sistema de vigilancia epidemiológica en 2024 en cuatro regiones geográficas de Colombia". Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 19. Resumen del trabajo a presentar en el evento. 3. "Caracterización de la capacidad infecciosa y adsorción del virus chikungunya en hemocomponentes almacenados".	



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 15 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
		Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 22. Resumen del trabajo a presentar en el evento.	
Formación del Recurso Humano			
3. "Estudiante de maestría. Vinculación de estudiantes de maestría".	1	La entidad presentó soportes que evidencian avance en el desarrollo del producto asociado a la vinculación de un (1) estudiante de maestría en el marco del proyecto. Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 4. Oficio de aprobación de vinculación de estudiante de maestría.	La entidad solicitó a través de la comunicación con radicado No. 20240005994R del 20-06-2024 aval para la vinculación de la estudiante de maestría en Ciencias Básicas Biomédicas, Catalina Ibáñez Galvis al proyecto, lo cual fue aprobado mediante el oficio con radicado No. 20240006635S del 12-07-2024. Se reconoce avance en el desarrollo del producto. Sin embargo, se recuerda que para validar su desarrollo total se deberá presentar el "Certificado emitido por la autoridad en investigación de la institución educativa sobre el desarrollo del trabajo de grado en el marco del proyecto e informe de actividades realizadas" en el tiempo estimado para su entrega. Porcentaje de ejecución: 30%.
4. "Estudiante de maestría. Vinculación de estudiantes de maestría".	1	La entidad presentó soportes que evidencian avance en el desarrollo del producto asociado a la vinculación de	La entidad solicitó a través de la comunicación con radicado No. 20240036349R del 06-12-2024, aval para la

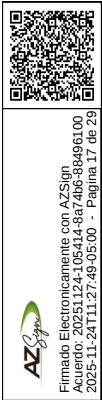


Ciencias



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 16 de 29

Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
		un (1) estudiante de maestría en el marco del proyecto. Soporte relacionado: Radicado No. 20250043140R del 17-09-2025. Anexo 7. Oficio de aprobación de vinculación de estudiante de maestría. Anexo 8. Oficio de aprobación reemplazo de estudiante de maestría.	vinculación del estudiante de maestría en Epidemiología de la Universidad El Bosque, Diego Fernando Penagos López al proyecto, lo cual fue aprobado mediante el oficio con radicado No. 20250001273S del 23-01-2025. Sin embargo, mediante comunicación con radicado No. 20250027822R del 01-06-2025, informaron la renuncia del profesional Penagos y solicitaron aval para que la estudiante de la maestría en Salud Pública de la Universidad El Bosque, Laura Camila Suarez Nova, se vincule en dicho rol, lo cual se aprobó mediante el oficio con radicado No. 20250024580S del 01-07-2025. Se reconoce avance en el desarrollo del producto. Sin embargo, se recuerda que para validar su desarrollo total se deberá presentar el "Certificado emitido por la autoridad en investigación de la institución educativa sobre el desarrollo del trabajo de grado en el marco del proyecto e informe de actividades realizadas" en el tiempo estimado para su entrega. Porcentaje de ejecución: 30%.



Resultado/ Producto esperado	Indicador	Resultado/ Producto obtenido (Describir los soportes)	Concepto del supervisor
Tomado de:			
1). Memorando de solicitud de elaboración de contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023. 2). Plan de Ejecución Presupuestal y Actividades aprobado bajo radicado No. 20232430396212 del 05-09-2023. 3). Cuarto informe técnico con radicado No. 20250043140R del 17-09-2025.			

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

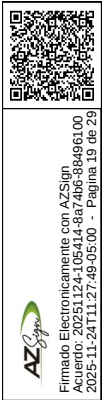
Con base en el cuarto informe financiero de avance con radicado No. 20250048908R del 28-10-2025, a continuación, se presenta un análisis de la ejecución presupuestal de los recursos dados en financiamiento por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias, así como los de contrapartida, frente al presupuesto aprobado, los gastos efectuados y las modificaciones realizadas al mismo.

Modificaciones presupuestales al recurso de financiamiento			
Modificación No.	Radicado	Fecha	Causal
1	20241880132341	10-04-2024	Se autorizó trasladar la suma de \$24.000.000 desde el rubro de "Materiales e insumos" al rubro de "Servicios técnicos", con el fin de financiar el servicio técnico de biocontención de niveles 1 y 2 en la detección de ácidos nucleicos, lo cual resultaba necesario para evitar contaminación y garantizar la calidad de los resultados durante tras la aplicación de los ensayos de biología molecular y serología para la detección de ácidos nucleicos de los arbovirus.
2	20240001762S	06-12-2024	Se autorizó ajustar las condiciones de vinculación establecidas para la contratación de personal en el rol de "Estudiante de maestría" en Ciencias Básicas Biomédicas. Específicamente, que el profesional que se vinculará en este rol recibiera la suma de \$4.000.000 durante 18 meses y no el recurso de \$3.000.000 durante 24 meses, lo anterior considerado que dicho ajuste no afectaba las actividades asignadas al mismo en el marco de desarrollo del proyecto.




 Firmado Electrónicamente con AZSign
 Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-884961.00
 2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 18 de 29

Modificaciones presupuestales al recurso de financiamiento			
Modificación No.	Radicado	Fecha	Causal
3	20240021277S	17-10-2024	Se notificó que se empleó un mayor recurso en la compra de algunos insumos (Puntas con filtro de 10, 20, 200 y 1000 µL y Elementos de protección personal: Batas, Guantes, Gorros y Tapabocas desechables) al interior del rubro de "Materiales e insumos", dado que: i) su valor comercial incrementó por las variaciones de la Tasa Representativa del Dólar, y ii) se requirió comprar un mayor volumen de material para llevar a cabo las actividades de biología molecular comprometidas, lo que resultó en una disminución del recurso establecido para realizar la compra de otros insumos (materiales para la preparación de buffer y agarosa, reservorios desechables y kits de diagnóstico), lo cual según lo referido no afectó el desarrollo de las actividades comprometidas.
4	20250024580S	01-07-2025	Se notificó que se emplearía la suma de \$56.750.000 y no \$34.750.000 para realizar la compra de algunos materiales (Puntas con filtro de 10, 20, 200 y 1000 µL y Elementos de protección personal: Batas, Guantes, Gorros y Tapabocas desechables) necesarios para el desarrollo del proyecto, dado que resultó insuficiente el recurso informado para su compra a través de radicado No. 20250024580S del 01-07-2025, lo cual sería compensado con una disminución en el recurso establecido para la adquisición de otros materiales e insumos (buffers, geles de agarosa y kits de diagnóstico serológico), manteniendo así el valor total asignado para estos conceptos (\$362.425.000), sin comprometer las actividades establecidas técnicamente.



ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA PRESUPUESTAL								
Recursos del Financiamiento								
RUBROS	Presupuesto aprobado MinCiencias (\$) mediante memorando No. 20231880113823	Modificación Disminuye (\$)	Modificación Aumenta (\$)	Presupuesto final MinCiencias (\$)	Ejecución Según Informe (\$)	Ejecución no Aprobada (\$)	Ejecución Aprobada (\$)	% Ejecución aprobada Presupuesto final
EQUIPOS	175.000.000	0	0	175.000.000	169.545.877	890.552	168.655.325	96,4%
EVENTOS ACADÉMICOS	4.000.000	0	0	4.000.000	2.728.662	2.728.662	0	0%
GASTOS DE OPERACIÓN	24.965.250	0	0	24.965.250	16.643.496	0	16.643.496	66,7%
GESTIÓN DE INSTRUMENTOS EN CTEI	42.857.013	0	0	42.857.013	42.857.013	0	42.857.013	100%
MATERIALES E INSUMOS	450.175.000	24.000.000	0	426.175.000	349.847.700	0	349.847.700	82,1%
PERSONAL CIENTÍFICO	162.000.000	0	0	162.000.000	117.500.000	53.500.000	64.000.000	39,5%
PUBLICACIONES	10.000.000	0	0	10.000.000	0	0	0	0%
SALIDAS DE CAMPO	10.000.000	0	0	10.000.000	0	0	0	0%
SERVICIOS TÉCNICOS	15.000.000	0	24.000.000	39.000.000	25.841.615	0	25.841.615	62,3%
VIAJES	6.000.000	0	0	6.000.000	4.784.100	4.784.100	0	0%
TOTAL	899.997.263	24.000.000	24.000.000	899.997.263	729.748.463	61.903.314	667.845.149	74,2%
DESEMBOLSADOS	899.997.263							

Nota: se incluyó el traslado de recursos realizado por valor de \$24.000.000 desde el rubro de "Materiales e insumos" al rubro de "servicios técnicos", lo cual se aprobó a través del oficio con radicado No. 20241880132341 del 10-04-2024.

EQUIPOS: se reportó ejecución por valor de \$169.545.877 por la compra de los siguientes equipos contemplados técnicamente: ultracongelador Seri FDA Class II -50°C (\$90.000.000), congelador vertical volumen 817 litros -10°C a -30°C (\$55.890.552) y centrífuga de mesa modelo 5702 marca Eppendorf (\$23.655.325). Sin embargo, no se reconoce el recurso ejecutado por valor de \$890.552 utilizados para apoyar la compra del congelador vertical volumen 817 litros -10°C a -30°C (\$55.890.552), considerando que para la adquisición de este equipo se destinó únicamente la suma de \$55.000.000 según el documento técnico y el PEPA aprobado para el proyecto. Al respecto, se identificó que el excedente utilizado para su compra corresponde a parte del recurso que quedó producto de la compra de la centrífuga de mesa modelo 5702 marca Eppendorf (\$6.344.675), lo cual requería aval previo a su ejecución.

Por lo anterior, se solicita que en el quinto informe financiero a entregar el día 04-03-2025, se aclare la razón por la cual se empleó más del recurso asignado para la compra de este equipo, ya que no se evidencia en el expediente del contrato ningún oficio de aval que apruebe tal modificación, considerando que todo cambio en la conformación del equipo de investigación, personal administrativo, **rubros**, metodológico y/o en los compromisos contractualmente adquiridos, debía ser consultado y aprobado por el Ministerio antes de su ejecución a través de comunicación formal, pues no se avalan hechos cumplidos implementados sin autorización.

EVENTOS ACADÉMICOS: se reporta ejecución por valor de \$2.728.662 por concepto del pago de la inscripción de Brian Alejandro Cáceres Munar para participar en calidad de ponente con el trabajo "*Assessment of Recent Arbovirus Exposure in Blood Donors Residing in Four Geographical Regions of Colombia*" en el "*35th Regional Congress of the ISTB*" que se realizó entre el 31 de mayo y el 4 de junio del año 2025 en Milán, Italia. Sin embargo, no se reconocen los recursos ejecutados, dado que no se presentaron todos los soportes que permiten el reconocimiento del producto asociado a la participación en eventos científicos mediante la presentación de ponencias, entre los que se encuentra el programa y las memorias del evento científico, lo cual es fundamental para su aval. Al respecto, se solicita adjuntar en el quinto informe técnico a presentar el 04-03-2026, todas las evidencias documentales que permiten su reconocimiento y de los recursos empleados para su desarrollo, las cuales, según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, corresponden al "*Certificado de participación como ponente y soporte del trabajo presentado (memorias o programa de los eventos)*".

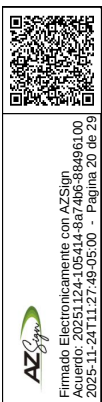
GASTOS DE OPERACIÓN: se reconoce ejecución por valor de \$16.643.496 por el pago de honorarios al personal administrativo que se encuentra encargado de la logística y las compras necesarias para el desarrollo del proyecto: Daniela Roncancio Martínez (\$11.095.664) y Natalia Zulay Rodríguez (\$5.547.832).

GESTIÓN DE INSTRUMENTOS EN CTEI: se reporta ejecución por valor de \$42.857.013 por concepto de reintegro de recursos a la Fundación Tecnalia Colombia, lo cual fue soportado a través del comprobante de egreso No. 37757 del 03-07-2025. No obstante, se solicita presentar la factura que evidencia su ejecución en el quinto informe financiero a entregar el 04-03-2026.

MATERIALES E INSUMOS: se reconoce ejecución por valor de \$349.847.700 por concepto de la compra de los materiales y reactivos de laboratorio que resultan necesarios para el desarrollo de las actividades comprometidas en el proyecto.

PERSONAL CIENTÍFICO: se reporta ejecución por valor de \$117.500.000 por la participación en el proyecto de William Alexander Pérez Mancipe (\$64.000.000) en el rol de Asistente de investigación, cuya contratación fue aprobada mediante el oficio con radicado No. 20241880132341 del 10-04-2024. Además, por la participación de Catalina Ibáñez Galvis (\$52.000.000) y Laura Camila Suarez Nova (\$1.500.000) en el rol de Estudiante de maestría, cuya vinculación al proyecto se aprobó mediante los oficios con radicados No. 20240006635S del 12-07-2024 y 20250024580S del 01-07-2025, respectivamente. Sin embargo, se precisa que no es posible reconocer los recursos ejecutados por los estudiantes de maestría, hasta tanto no sean presentados los soportes contractuales que permiten el reconocimiento del producto "*Vinculación de estudiantes de maestría*", los cuales, según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, corresponden al "*Certificado emitido por la autoridad en investigación de la institución educativa sobre el desarrollo del trabajo de grado en el marco del proyecto e informe de actividades realizadas*".

PUBLICACIONES: no se reportó ejecución en este rubro, para el cual se comprometió un recurso por valor de \$10.000.000, según memorando con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, los cuales, de acuerdo con el documento técnico, se destinaron para financiar los derechos de publicación de los artículos comprometidos en una revista categorizada. Al respecto, se solicita a la entidad no desatender su ejecución, considerando que se programó su desarrollo



a partir del mes veinticuatro (24) de iniciado el contrato. Por tanto, se insta a implementar estrategias que lleven a su ejecución en el tiempo estimado y además relacionen los soportes que validan su avance y/o desarrollo en el quinto informe técnico a entregar el día 04-03-2026, los cuales corresponden a la *"Copia del artículo original publicado en revista categorizada o copia del manuscrito aceptado para publicación y soporte de aceptación de este"* según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023.

SALIDAS DE CAMPO: no se reportó ejecución en este rubro, para el cual se comprometió un recurso por valor de \$10.000.000, según memorando con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, los cuales, de acuerdo con el documento técnico del proyecto, se destinaron para llevar a cabo las visitas a los bancos de sangre de la Red de la Cruz Roja colombiana en las cuatro regiones geográficas de estudio, con el fin de obtener las muestras sanguíneas que serían sometidas a análisis para el desarrollo de los objetivos contractuales.

SERVICIOS TÉCNICOS: se reporta ejecución por valor de \$25.841.615 por concepto del pago de la prestación de los servicios de envío de muestras biológicas (\$1.841.615) y aplicación de las pruebas de contención 1 y 2 durante la detección de arbovirus (\$24.000.000), lo cual se encontró acorde con lo establecido en el documento técnico del proyecto y el oficio con radicado No. 20241880132341 del 10-04-2024.

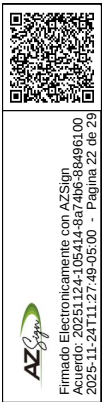
VIAJES: se reporta ejecución por valor de \$4.784.100 por concepto del pago de los gastos de viajes con destino Bogotá - Milán - Bogotá para que Brian Alejandro Cáceres Munar participara en calidad de ponente con el trabajo *"Assessment of Recent Arbovirus Exposure in Blood Donors Residing in Four Geographical Regions of Colombia"* en el *"35th Regional Congress of the ISTB"* que se realizó entre el 31 de mayo y el 4 de junio del año 2025 en Milán, Italia. Sin embargo, no se reconocen los recursos ejecutados, dado que no se presentaron todos los soportes que permiten el reconocimiento del producto asociado a la participación en eventos científicos mediante la presentación de ponencias, entre los que se encuentra el programa y las memorias del evento científico, lo cual es fundamental para su aval. Al respecto, se solicita adjuntar en el quinto informe técnico a presentar el 04-03-2026, todas las evidencias documentales que permiten su reconocimiento y de los recursos empleados para su desarrollo, las cuales, según el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, corresponden al *"Certificado de participación como ponente y soporte del trabajo presentado (**memorias o programa de los eventos**)"*.

Finalmente, se recuerda que su reconocimiento también se encuentra sujeto a la ejecución total de la contrapartida comprometida en el rubro (\$4.000.000), debido a la proporción establecida (60% financiamiento - 40% contrapartida) en los Términos de Referencia (TdR) de la convocatoria No. 918-2022 ***"Estos gastos sólo se cubren para personal del equipo científico autorizado por el Ministerio. El MINISTERIO financia hasta el 60% del total de este rubro, el restante debe ser cubierto con recursos de contrapartida en efectivo. Solo se financiará por actividad la participación de una persona del equipo científico"***.

A continuación, se refleja la verificación financiera de la contrapartida, según los aportes específicos por la entidad ejecutora y las entidades coejecutoras



UNIVERSIDAD EL BOSQUE



ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA PRESUPUESTAL								
Recursos de Contrapartida/Aportes								
RUBROS	Presupuesto aprobado Contrapartida / Aportes (\$) mediante memorando No. 20231880113823	Modificación Disminuye (\$)	Modificación Aumenta (\$)	Presupuesto Final Contrapartida (\$)	Ejecución Según Informe (\$)	Ejecución no Aprobada (\$)	Ejecución Aprobada (\$)	% Ejecución aprobada Presupuesto Final
EQUIPOS	29.100.000	0	0	29.100.000	19.400.000	0	19.400.000	66,7%
GASTOS DE OPERACIÓN	3.000.000	0	0	3.000.000	1.721.892	1.721.892	0	0%
PERSONAL CIENTÍFICO	514.202.758	0	0	514.202.758	365.312.330	0	365.312.430	71,0%
VIAJES	4.000.000	0	0	4.000.000	0	0	0	0%
TOTAL	550.302.758	0	0	550.302.758	386.434.322	1.721.892	384.712.430	70,0%

EQUIPOS: se reconoce ejecución por valor de \$19.400.000 por concepto del uso de los siguientes equipos contemplados técnicamente para el desarrollo del proyecto: microcentrífuga (\$866.667), termociclador (\$4.666.667), cámara de electroforesis (\$266.667), congelador - 80°C (\$5.333.333), congelador - 20°C (\$2.666.667), Nevera 4°C (\$666.667), cabina de flujo laminar (\$1.333.333), cabina de PCR (\$933.333), incubadora (\$133.000), nanodrop (\$200.000), analizador de imágenes (\$666.667), thermomixer (\$1.000.000), equipo de agua (\$666.667), lo cual se encontró acorde con los establecido en el documento técnico del proyecto y se soportó a través del certificado de contrapartida adjunto al informe financiero con radicado No. 20250048908R del 28-10-2025.

GASTOS DE OPERACIÓN: se reporta ejecución por valor de \$1.721.892 por concepto del pago de una póliza de seguros para el contrato. Sin embargo, no se reconocen los recursos reportados ejecutados en este rubro, dado que en el documento técnico del proyecto no se comprometieron recursos bajo dicho concepto, sino para cubrir los gastos administrativos generados durante la ejecución del proyecto. Adicionalmente, su trámite se realizó previo a la fecha de inicio del contrato, lo que no correspondería a una actividad ejecutada dentro de la vigencia de este, y, por tanto, no puede incluirse como parte de la ejecución financiera en la etapa contractual.

PERSONAL CIENTÍFICO: se reconoce ejecución por valor de \$365.312.330 por la participación en el proyecto de Carolina Coronel Ruíz (\$94.859.387) en el rol de Investigadora Principal. Además, por la participación de Félix Giovanni González Tiria (\$74.113.995), Jaime Eduardo Castellanos Parra (\$27.792.752), Eliana Patricia Calvo Patiero (\$55.585.503), Brian Alejandro Cáceres Munar (\$61.592.635), Jhann Andrés Arturo (\$16.634.950), Lady Stephanie López Ibarra (\$5.026.944) y Laura Estefanía Riascos Orjuela (\$30.006.164) en el rol de Coinvestigador, cuyo recurso asociado se ha ejecutado conforme con lo establecido en el documento técnico, el PEPA aprobado del proyecto y el oficio con radicado No. 20240000501S del 28-05-2024 y se soportó a través del certificado de contrapartida adjunto al informe financiero con radicado No. 20250048908R del 28-10-2025.

VIAJES: no se reportó ejecución en este rubro, para el cual se asignó un recurso por valor de \$4.000.000, según memorando con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, los cuales, de acuerdo con el documento técnico del proyecto, se destinaron para financiar los costos de viaje para presentar los resultados de la investigación en eventos científicos. Se recuerda que su ejecución es obligatoria, dado que hace parte de los recursos de contrapartida aportados por la entidad para este fin. Además, se reitera que el reconocimiento de los recursos de financiamiento en este rubro se encuentra condicionado a la ejecución de la contrapartida comprometida bajo este mismo concepto, debido a la proporción establecida (60% financiamiento - 40% contrapartida) en los TdR de la convocatoria No. 918-2022 "... **Estos gastos sólo se cubren para personal del equipo científico autorizado por el Ministerio. El MINISTERIO financia hasta el 60% del total de este rubro, el restante debe ser cubierto con recursos de contrapartida en efectivo. Solo se financiará por actividad la participación de una persona del equipo científico...**".

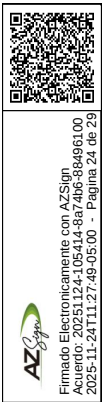
SOCIEDAD NACIONAL DE LA CRUZ ROJA COLOMBIANA

ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA PRESUPUESTAL								
Recursos de Contrapartida/Aportes								
RUBROS	Presupuesto aprobado Contrapartida / Aportes (\$) mediante memorando No. 20231880113823	Modificación Disminuye (\$)	Modificación Aumenta (\$)	Presupuesto Final Contrapartida (\$)	Ejecución Según Informe (\$)	Ejecución no Aprobada (\$)	Ejecución Aprobada (\$)	% Ejecución aprobada Presupuesto Final
EQUIPOS	6.000.000	0	0	6.000.000	3.833.333	0	3.833.333	64,0%
PERSONAL CIENTÍFICO	51.200.636	0	0	51.200.636	31.435.558	0	31.435.558	61,4%
TOTAL	57.200.636	0	0	57.200.636	35.268.891	0	35.268.891	61,6%

EQUIPOS: se reporta ejecución por valor de \$3.833.333 por concepto del uso de los equipos contemplados técnicamente para el desarrollo del proyecto: congelador - 20°C (\$2.500.000), nevera 4°C (\$666.667), centrífuga (\$666.667), lo cual se encontró de acuerdo con los establecido en el documento técnico del proyecto y se soportó a través del certificado de contrapartida adjunto al informe financiero con radicado No. 20250048908R del 28-10-2025.

PERSONAL CIENTÍFICO: se reporta ejecución por valor de \$31.435.558 por la participación en el proyecto de Ayda Nubia Rodríguez Gutiérrez (\$19.064.580), Adriana Del Pilar Urbina Bonilla (\$12.370.978) en el rol de Coinvestigador, cuyo recurso asociado se ha ejecutado conforme con lo establecido en el documento técnico, el PEPA aprobado del proyecto y el oficio con radicado No. 20240000501S del 28-05-2024 y se soportó a través del certificado de contrapartida adjunto al informe financiero con radicado No. 20250048908R del 28-10-2025.

COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO



ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA PRESUPUESTAL								
Recursos de Contrapartida/Aportes								
RUBROS	Presupuesto aprobado Contrapartida / Aportes (\$) mediante memorando No. 20231880113823	Modificación Disminuye (\$)	Modificación Aumenta (\$)	Presupuesto Final Contrapartida (\$)	Ejecución Según Informe (\$)	Ejecución no Aprobada (\$)	Ejecución Aprobada (\$)	% Ejecución aprobada Presupuesto Final
PERSONAL CIENTÍFICO	35.092.769	0	0	35.092.769	23.459.855	0	23.459.855	66,9%
TOTAL	35.092.769	0	0	35.092.769	23.459.855	0	23.459.855	66,9%

PERSONAL CIENTÍFICO: se reporta ejecución por valor de \$23.459.855 por la participación en el proyecto de Adriana Del Pilar Urbina Bonilla (\$3.633.630) en el rol de Coinvestigadora, quien más adelante renunció al cargo y en su reemplazó se vinculó Alejandro Oyono Ondo Méndez (\$19.826.225), cuyo recurso asociado se ha ejecutado conforme con lo establecido en el documento técnico, el PEPA aprobado del proyecto y el oficio con radicado No. 20240000501S del 28-05-2024 y se soportó a través del certificado de contrapartida adjunto al informe financiero con radicado No. 20250048908R del 28-10-2025.

CONSOLIDADO CONTRAPARTIDA

De acuerdo con el análisis de los aportes de contrapartida de cada una de las entidades a continuación, se registra el consolidado de la ejecución:

ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA PRESUPUESTAL								
Recursos de Contrapartida/Aportes								
RUBROS	Presupuesto aprobado Contrapartida / Aportes (\$) mediante memorando No. 20231880113823	Modificación Disminuye (\$)	Modificación Aumenta (\$)	Presupuesto Final Contrapartida (\$)	Ejecución Según Informe (\$)	Ejecución no Aprobada (\$)	Ejecución Aprobada (\$)	% Ejecución aprobada Presupuesto Final
EQUIPOS	35.100.000	0	0	35.100.000	23.233.333	0	23.233.333	66,2%
GASTOS DE OPERACIÓN	3.000.000	0	0	3.000.000	1.721.892	1.721.892	0	0%
PERSONAL CIENTÍFICO	600.496.163	0	0	600.496.163	420.207.743	0	420.207.744	70,0%
VIAJES	4.000.000	0	0	4.000.000	0	0	0	0%
TOTAL		0	0	642.596.163	445.162.968	1.721.892	443.441.077	69,0%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

Aspectos Técnicos:

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, posterior a la revisión del cuarto informe técnico de avance con radicado No. 20250043140R del 17-09-2025, y con base en el análisis técnico y administrativo del equipo de apoyo a la supervisión, concluye que el proyecto en sus veinticuatro (24) meses de ejecución ha avanzado en el desarrollo de los objetivos específicos establecidos en el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, lo que corresponde a una ejecución del 70% del objetivo general; no obstante, dicha ejecución se encuentra por debajo de lo comprometido a desarrollarse a corte de este periodo de tiempo, dado que se presentaron dificultades que han obstaculizado el normal desarrollo de las actividades técnicas, científicas y operativas comprometidas para el alcance del objetivo. Entre ellas se destacan: los prolongados tiempos de transporte que afectaron la calidad de las muestras de la región de la Orinoquía, lo que llevó a analizar un número adicional de sueros sanguíneos para compensar las pérdidas generadas durante dicho proceso; los retrasos generados durante la adquisición de la centrífuga requerida para ejecutar los ensayos moleculares; y las demoras en la adquisición de los insumos y reactivos a causa de los problemas logísticos que se presentaron en los procesos de importación de estos.

A pesar de lo anterior, se ha avanzado en el procesamiento individual y grupal de los sueros que ha permitido detectar mediante nested PCR los ácidos nucleicos y anticuerpos de los arbovirus DENV, CHIKV y ZIKV, la determinación del riesgo residual por arbovirus en cada una de las áreas de estudio a través del análisis de los datos serológicos y moleculares obtenidos, la búsqueda bibliográfica sobre la dinámica de las infecciones sintomáticas producidas por dichos virus en Colombia, lo cual resulta fundamental para establecer las asociaciones correspondientes con los datos de infecciones identificados en las zonas objeto de estudio.

Respecto al desarrollo de los productos comprometidos contractualmente, únicamente se evidencia avance en los productos de Apropiación Social del Conocimiento y Formación de recurso humano. Por lo que se solicita a la entidad no desatender el desarrollo de los productos pendientes e implementar estrategias que aceleren su cumplimiento, así como presentar en el quinto informe técnico a entregar 04-03-2026, todos los soportes establecidos en el memorando de solicitud de elaboración del contrato con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023, incluso aquellos validados previamente, con el fin de reconocer el cumplimiento de estos y de los recursos asociados para su desarrollo. Se recuerda que el incumplimiento de los compromisos y/o actividades del proyecto puede conllevar a afectaciones económicas que se determinarán en la fase de liquidación del contrato.

En este sentido, se solicita elaborar y llevar a cabo un plan de acción con el objetivo de cumplir con los compromisos pactados dentro del tiempo de ejecución restante, teniendo en cuenta que el incumplimiento del cronograma de actividades y de los compromisos establecidos contractualmente también puede tener implicaciones económicas en la etapa de liquidación. Así mismo, se recuerda que el informe técnico y financiero es el compendio de toda la ejecución del proyecto, cuyo avance deberá ser presentado el 04-03-2026, incluyendo todas las recomendaciones realizadas, describiendo los resultados y compromisos en detalle



y adjuntando sus respectivos soportes, en aras de evidenciar el cumplimiento de los compromisos y productos contractualmente establecidos.

Aspectos Financieros:

El análisis de ejecución financiera de la presente evaluación se realizó con base en el informe financiero de avance recibido bajo radicado No. 20250048908R del 28-10-2025.

Recursos de financiamiento:

La entidad reportó una ejecución acumulada de \$729.748.463, de la cual solo se aprobó la suma de \$667.845.149, equivalente al 74,2% del presupuesto financiado por Minciencias (\$899.997.263), quedando sin reconocimiento el recurso de \$61.903.314 por las siguientes razones: la suma de \$890.552 en el rubro de Equipos, debido a que se superó el monto establecido en el documento técnico y el PEPA aprobado del proyecto para realizar la compra del congelador; la suma de \$2.728.662 y \$4.784.100 en el rubro de Eventos académicos y Viajes, respectivamente, debido a que no se presentaron todos los soportes contractuales establecidos para el reconocimiento del producto asociado a la participación en eventos científicos mediante la presentación de ponencias; y el recurso de \$53.500.000 en el rubro de Personal científico, hasta tanto no se presenten las evidencias documentales establecidas en el memorando con radicado No. 20231880113823 del 04-08-2023 que permiten el reconocimiento del producto "*Vinculación de estudiantes de maestría*".

Recursos de contrapartida:

La entidad reportó una ejecución acumulada de \$445.162.968 de la cual solo se aprobó la suma de \$443.441.077, equivalente al 69,0% del presupuesto financiado por Minciencias (\$642.596.163), quedando sin reconocimiento el recurso de \$1.721.892 por concepto del pago de una póliza de seguros para el contrato, dado que en el documento técnico del proyecto no se comprometieron recursos bajo dicho concepto, sino para cubrir los gastos administrativos generados durante la ejecución del proyecto. Adicionalmente, su trámite se realizó previo a la fecha de inicio del contrato, lo que no correspondería a una actividad ejecutada dentro de la vigencia de este, y, por tanto, no puede incluirse como parte de la ejecución financiera en la etapa contractual.

Aspectos Generales:

Se insta a la entidad ejecutora a tener en cuenta las observaciones y recomendaciones técnicas y financieras realizadas por el Ministerio en la presente evaluación, para la presentación del quinto informe técnico y financiero con fecha de entrega prevista para el 04-03-2026, los cuales deberán allegarse con sus evidencias documentales a través del correo ventanillaexterna@minciencias.gov.co, toda vez que el incumplimiento en las obligaciones contractuales puede conllevar a sanciones económicas y dificultades en el proceso de liquidación. Se recuerda a la entidad utilizar los formatos establecidos por Minciencias para su presentación, los cuales pueden descargarse en el micrositio del Sistema de Gestión de la Calidad: <https://minciencias.gov.co/ejecucion-y-seguimiento-la-ctei/gestion-para-la-ejecucion-politica-ctei>

- Informe de Ejecución Financiera Consolidado - M801PR15F01
- Informe Detallado de Gastos por Rubro - M801PR15F02
- Informe Técnico de Avance o Final de Programas y Proyectos de CTcI - M801PR15F03

Además, se reitera que, una vez finalizado el contrato, la entidad debe realizar el reintegro de los recursos no ejecutados, con el fin de no generar intereses bancarios durante el proceso de liquidación del contrato. A continuación, se relaciona el procedimiento a considerar:

1. Ingrese a la página www.minciencias.gov.co
2. Click en "Atención al Ciudadano".
 - Click en Trámites y servicios.
 - Click en Reintegro de recursos FIS.
3. Para realizar el reintegro en línea haga Click en el botón PSE 
 - Incluya la siguiente información:
NIT, Nombre de la Entidad, Correo Electrónico, Valor a Pagar, Concepto (Recursos no ejecutados,
-Recursos no reconocidos, Intereses, entre otros), Contrato o Convenio (el No. y año),
Teléfono y en Descripción del Pago seleccione "Reintegro Contratos de
Financiamiento".
 - Click en "Pagar".
4. Para pago en banco, descargue el formato de consignación por la opción "baje aquí el formato de consignación referenciada" del banco Bancolombia. - Diliqúncielo en su totalidad.
5. Envíe el soporte del reintegro a los correos: recaudos@minciencias.gov.co y financiera@minciencias.gov.co

Así mismo, se precisa que los rendimientos financieros generados de la cuenta bancaria por medio de la cual se administraron los recursos del proyecto deben ser girados a la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público al mes siguiente a su recaudo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.8.1.9.8. del Decreto 1068 de 2015, y se solicita a la entidad archivar y conservar la totalidad de la documentación que soporta la ejecución, observando estricto cumplimiento de las normas vigentes de archivo en Colombia y en las condiciones que permitan su fácil acceso y consulta cuando sea requerida por Minciencias, las entidades de control o autoridad competente.

6. FIRMAS (Contrato 768-2023 suscrito con la Universidad El Bosque)

Teniendo en cuenta que el actual supervisor está en funciones desde el 08-07-2025 (Resolución de nombramiento No. 0451 de 2025), para la elaboración del presente informe fue necesario realizar una revisión minuciosa de la información allegada con los informes previos, contrastada con la información reportada en el expediente. Así mismo, el presente informe fue conceptuado (Alexander Javier Bedoya Polo) y revisado (Lizeth Paola Sánchez Benavides) por el actual equipo de apoyo a la supervisión y suscrito por la supervisora actual (Carolina Otilia Montealegre Castillo).

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Concepto de evaluacion del cuarto informe tecnico y financiero
de avance del contrato No. 768-2023

Minciencias
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-88496100

Creación: 2025-11-24 10:54:14

Estado: Finalizado

Finalización: 2025-11-24 11:27:47



Escanee el código
para verificación

Firma: Supervisora del contrato No. 768-2023

Carolina Montealegre

20928128

comontealegre@minciencias.gov.co

Directora de Gestión de Recursos para la Ciencia Tecnología e Innovación CT

Revisión: Revisó

Lizeth Paola Sanchez Benavides

1024560065

lpasanchez@minciencias.gov.co

Contratista

Ministerio de Ciencia, Tecnologia e Innovación

Elaboración: Elaboró

ALEXANDER JAVIER BEDOYA POLO

1.100.692.258

ajbedoya@minciencias.gov.co

Contratista

Dirección de Gestión de Recursos para la CTel



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-88496100
2025-11-24T11:27:49-05:00 - Página 28 de 29

REPORTE DE TRAZABILIDAD			 Escanee el código para verificación
Concepto de evaluacion del cuarto informe tecnico y financiero de avance del contrato No. 768-2023 Minciencias gestionado por: azsign.com.co			
Id Acuerdo: 20251124-105414-8a74b6-88496100		Creación: 2025-11-24 10:54:14	
Estado: Finalizado		Finalización: 2025-11-24 11:27:47	
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	ALEXANDER JAVIER BEDOYA POLO ajbedoya@minciencias.gov.co Contratista Dirección de Gestión de Recursos para la CTel	Aprobado	Env.: 2025-11-24 10:54:20 Lec.: 2025-11-24 10:54:55 Res.: 2025-11-24 10:55:19 IP Res.: 191.156.241.252
Revisión	Lizeth Paola Sanchez Benavides lpsanchez@minciencias.gov.co Contratista Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Aprobado	Env.: 2025-11-24 10:55:19 Lec.: 2025-11-24 11:24:56 Res.: 2025-11-24 11:25:00 IP Res.: 186.86.110.222
Firma	Carolina Montealegre comontealegre@minciencias.gov.co Directora de Gestión de Recursos para la Ciencia T	Aprobado	Env.: 2025-11-24 11:25:00 Lec.: 2025-11-24 11:27:43 Res.: 2025-11-24 11:27:47 IP Res.: 45.189.119.65