ICA Instituto Colombiano Agropecuario

CONTRATO N° GGC-144-2025

OBJETO: "ADECUACIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS OMICAS (GENÓMICA, PROTEÓMICA, TRANSCRIPTÓMICA) EN EL LABORATORIO NACIONAL DE INSUMOS PECUARIOS".

CONTRATISTA: AVANTIKA COLOMBIA SAS
NIT: 890.101.977-3

INFORME TÉCNICO DE JUSTIFICACIÓN PARA LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN – CONTRATO DE OBRA No. GGC-144-2025,

ICA OMICAS – MADRID CUNDINAMARCA

INF-TEC CONTRATISTA DE OBRA

18 DICIEMBRE DE 2025



LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DESTINATARIO:	No. DE COPIAS
ICA	1 Original
FURA INGENIERIA	1 Copia

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE REVISIÓN	CAPITULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
00	N.A.	18/12/2025	Version inicial

FIRMA:	FIRMA:
CONTRATISTA DE OBRA	INTERVENTORIA
Ing. CESAR TARAZONA	Ing. JEISON STEVEN CAMARGO NIÑO
AVANTIKA SAS	FURA INGENIERIA SAS

Bogotá D.C., 18 de diciembre de 2025

PARA: Ingeniero Jeison Steven Camargo Niño

INTERVENTORIA DE OBRA

DE: Avantika Colombia S.A.S. – Contratista de Obra

DIRECCION DE OBRA

ASUNTO: Análisis técnico que justifica la necesidad de una prórroga de veinticuatro (24) días calendario para la culminación integral del objeto contractual.

REFERENCIA: Contrato de Obra No. GGC-144-2025 "ADECUACIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS OMICAS (GENÓMICA, PROTEÓMICA, TRANSCRIPTÓMICA) EN EL LABORATORIO NACIONAL DE INSUMOS PECUARIOS".

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Con base en las obligaciones derivadas del Contrato de Obra No. GGC-144-2025, celebrado entre el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y Avantika Colombia S.A.S., y tras el análisis detallado contenido en el "Informe de Diagnóstico Inicial" presentado el 29 de noviembre de 2025, se hace imperativo presentar el presente informe técnico.

Este documento tiene como objetivo justificar técnicamente la insuficiencia del plazo contractual vigente el cual es hasta el 31 de diciembre de 2025 y fundamentar la necesidad de una prórroga de veinticuatro (24) días calendario, extendiendo el plazo final de ejecución hasta el 24 de enero de 2026, sin modificación alguna del valor contractual.

El proyecto, por su naturaleza de laboratorio de alta complejidad, exige una secuencia lógica, tiempos de ejecución en secuencia de actividades y otras actividades que requieren un tiempo de ejecución mínimo a fines de garantizar la calidad y estabilidad de la obra, además de aprobación de subsanes y resolución de discrepancias identificadas en el diagnóstico inicial, factores que no fueron contemplados en el cronograma original debido a la premura y a la falta de información integral en el momento de la planeación.

2. ANÁLISIS DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA Y SU IMPACTO EN LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN

La adecuación de una Unidad de Ciencias Ómicas no es una obra civil convencional. Es la transformación de un bioterio en y/o laboratorio de bioseguridad con espacios controlados (presión negativa/positiva), con requerimientos específicos de:

1. Ambientes Controlados: Temperatura, humedad y flujos de aire definidos para áreas de pre-analítica, extracción de ADN, proteómica y sala de servidores.

2. Infraestructura Crítica: Instalaciones eléctricas con respaldo (UPS), sistemas de ventilación mecánica (HVAC) redundantes y otras redes que requieren una secuencia de instalación y que afectan otras actividades en ejecución que aunque no son tan representativas en presupuesto, si lo son en cantidad de tiempo requerido para su ejecución, como lo es el Cielo Razo en Eterboard, que a su vez requiere un masillado total de superficie, secado, lijado y pintura y posterior a esto la ejecución de los acabados de muros y techos con pinturas especiales para pasar a la fase de acabados de pisos.

3. Materiales y Especificaciones: Uso de materiales biocidas, superficies lisas e impermeables, y carpintería especializada (puertas cortafuego, passthroughs de acero inoxidable).

Las discrepancias críticas identificadas en el Informe de Diagnóstico (páginas 16-28) generan actividades imprevistas y tiempos muertos no programables, que impactan directamente la ruta crítica del proyecto:

Total de Días de Impacto por Discrepancias Técnicas: Estimado de 15 – 20 días hábiles.

3. SECUENCIA LÓGICA DE ACTIVIDADES Y RUTA CRÍTICA AJUSTADA

La naturaleza secuencial de las obras no permite la superposición de actividades críticas. La nueva ruta crítica, considerando los hallazgos, se describe a continuación:

3.1. FASE 1: DEFINICIÓN Y APROBACIÓN TÉCNICA (Inmediata – 10 días): Resolución de discrepancias, aprobación de rediseños eléctricos e hidrosanitarios, y entrega de diseños faltantes (V&D, RCI). (ACTIVIDAD EN CURSO, CON TIEMPO CONSUMIDO).

3.2. FASE 2: EJECUCIÓN DE REDES EMBEBIDAS (15 días): Instalación de ductería eléctrica, tuberías hidrosanitarias reubicadas, canalizaciones y posterior montaje de cielorraso y acabados.

3.3. FASE 3: CIERRES Y ACABADOS (10 días): Pinturas especiales sobre cielo raso en Superboard, muros, instalación de piso de granito pulido y enchapes. Requiere tiempos de secado y curado, pulida y brillada general de pisos.

3.4. FASE 4: INSTALACIONES ESPECIALIZADAS Y EQUIPOS (12 días): Montaje de tableros eléctricos, sistema HVAC completo (9 equipos) y la configuración y pruebas de presiones positivas y negativas del sistema para los cual se hace necesario tener toda la instalación de carpintería metálica especial (puertas cortafuego) y ventaneria.

3.5. FASE 5: PRUEBAS, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA (5 días): Pruebas de presión diferencial en áreas, prueba de flujos de aire, verificación de circuitos eléctricos y pruebas integrales de los sistemas.

Tiempo total estimado para las fases pendientes (2 a 5): 24 días adicionales a fines de garantizar su funcionalidad.



4. ESTADO ACTUAL DE AVANCE VS. PROYECCIÓN REAL

- Avance Físico Reportado al 18 de diciembre de 2025: 28%. Consistente principalmente en demoliciones, preparación de áreas y adquisición inicial de materiales.

- Proyección Realista al 31 de diciembre de 2025: 65%-70%. Esto solo será posible si se liberan esta semana todas las definiciones técnicas pendientes, lo cual es un porcentaje de avance que se puede lograr con las actividades en ejecución a la fecha.

- Actividades Críticas Pendientes: Todas las listadas en las Fases 2 a 5 de la secuencia lógica, las cuales no pueden comprimirse sin comprometer la calidad, seguridad y funcionamiento del laboratorio.

5. CONCLUSIÓN TÉCNICA Y SOLICITUD FORMAL

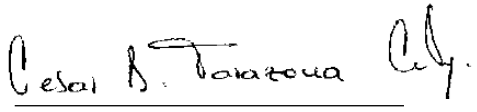
Conclusión: El plazo original de ejecución (25 de noviembre a 31 de diciembre de 2025) era técnicamente inviable para un proyecto de esta complejidad, incluso en condiciones ideales de información. Las discrepancias sustanciales entre los diseños recibidos, el presupuesto y las condiciones reales del sitio, documentadas en el Informe de Diagnóstico, han introducido retrasos inevitables y la necesidad de reprocesos de diseño, aclaraciones de dudas y toma de decisiones técnicas en campo. Estos factores son ajenos a la voluntad y capacidad operativa del contratista.

Solicitud: Con base en el análisis técnico anterior, se solicita formalmente a la Interventoría FURA INGENIERÍA S.A.S. y al INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) autorizar una PRÓRROGA AL PLAZO DE EJECUCIÓN POR VEINTICUATRO (24) DÍAS CALENDARIO, contados a partir del vencimiento del plazo actual, Nuevo Plazo Solicitado: Hasta el 24 de enero de 2026.

Este tiempo adicional es el mínimo estrictamente necesario para ejecutar las obras con la calidad, seguridad y funcionalidad que un Laboratorio de Ciencias Ómicas de nivel nacional demanda, garantizando así la total satisfacción del objeto contractual y la inversión pública.

Anexo a este informe se presenta una Programación Ajustada (Gantt) que detalla la nueva línea de tiempo y la ruta crítica.

Cordialmente,



Ing. Cesar Tarazona
Cargo: Director de Obra – Avantika Colombia S.A.S.

Con copia a:

