



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

Bogotá D.C., 05 de junio de 2026

Ingeniera

SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ

SECRETARIA TIC

SUPERVISORA CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 03349-2025

ASUNTO: SOLICITUD DE PRÓRROGA CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 03349
DEL 07 DE NOVIEMBRE DE 2025

Yo, RAFAEL LEONARDO PAEZ FUENTES, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.172.488 expedida en Tunja - Boyacá, quien actúa en nombre y representación de la entidad denominada SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA – SIEC SEM SAS, identificada con NIT 901.613.090 – 2, mediante el presente, me permito solicitar muy respetuosamente la prórroga de la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 03349 suscrito entre el Departamento de Santander y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA – SIEC SEM SAS, el cual fue suscrito a partir del día siete (07) de noviembre de 2025.

La presente solicitud surge con el propósito de cumplir a cabalidad lo establecido en el Convenio Interadministrativo No. 03349, cuyo objeto es el "Fortalecimiento de competencias digitales en innovación educativa a través de la integración de las TIC en las sedes educativas oficiales del departamento de Santander".

Esta solicitud tiene como fundamento la ejecución de las capacitaciones y las demoras significativas de los proveedores de China en los productos tecnológicos a entregar.

En primer lugar, respecto al componente de capacitación previsto en el convenio, es importante señalar que, durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo de 2026 se adelantó un proceso de fortalecimiento y mejora de los diplomados ofertados a los docentes y directivos docentes beneficiarios del proyecto, con el propósito de incrementar la calidad, pertinencia y alcance de los procesos de formación.

Como resultado de este proceso de mejora, los diplomados fueron reestructurados y ampliados a una intensidad de ciento veinte (120) horas cada uno, fortaleciendo sus contenidos académicos, metodologías de aprendizaje y componentes tecnológicos, con el fin de brindar una formación más completa y especializada que permita una adecuada apropiación de las herramientas tecnológicas entregadas en el marco del convenio.

Es preciso indicar que estas mejoras académicas y el incremento de la intensidad horaria no generan costo adicional alguno para la entidad, toda vez que corresponden a un valor agregado asumido por el ejecutor con el objetivo de garantizar una mayor calidad en el servicio prestado y un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos por parte de la comunidad educativa beneficiaria.



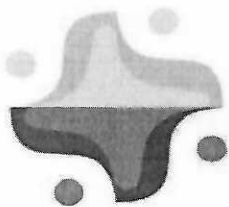
+57 3213662935



www.siec.gov.co



Carrera 11 A - 94 A - 56 oficina 503 A | Edificio Centro 95



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

Asimismo, durante este proceso fue necesario adelantar actividades de planeación, estructuración académica y coordinación para la implementación de los nuevos diplomados, para lo cual se remitió a la entidad la información correspondiente y se solicitó la validación de aspectos necesarios para la programación de las actividades formativas. Sin embargo, dichas actividades no pudieron consolidarse dentro del plazo inicialmente previsto.

En consecuencia, y teniendo en cuenta el tiempo requerido para la implementación de las mejoras efectuadas al componente de capacitación, así como la necesidad de garantizar el desarrollo integral de los diplomados fortalecidos y el cumplimiento de los objetivos formativos del convenio, se hace necesaria la ampliación del plazo de ejecución, permitiendo culminar satisfactoriamente las actividades pendientes y asegurar el cumplimiento integral del objeto contractual.

En segundo lugar, se presentaron circunstancias externas e imprevisibles asociadas a la cadena global de suministro de equipos tecnológicos, las cuales han impactado de manera significativa los tiempos de fabricación y entrega de los equipos portátiles objeto del proyecto.

Durante el año 2026, la industria tecnológica ha enfrentado retrasos en la producción de computadores portátiles debido a la escasez internacional de componentes electrónicos, particularmente memorias y semiconductores, situación derivada del incremento en la demanda de infraestructura tecnológica para soluciones de inteligencia artificial. Lo anterior ha generado que nuestros fabricantes y proveedores de componentes prioricen la producción destinada a centros de datos y sistemas de alto rendimiento, ocasionando una disminución en la disponibilidad de insumos requeridos para la fabricación de equipos portátiles convencionales.

En consecuencia, estos factores externos, ajenos al control de las partes, han incidido directamente en los tiempos de producción y entrega de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto, haciendo necesario contar con un plazo adicional que permita culminar satisfactoriamente las actividades pendientes y garantizar el cumplimiento integral del objeto convenido.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3, 14, 25 y 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales cuentan con las facultades necesarias para adoptar las medidas que permitan garantizar el cumplimiento de los fines de la contratación estatal y la adecuada ejecución de los contratos celebrados, incluyendo la realización de modificaciones al plazo contractual cuando las circunstancias de ejecución así lo requieran y se encuentren debidamente justificadas.

En ese sentido, la presente solicitud de prórroga del Convenio Interadministrativo No. 03349-2025 tiene como finalidad garantizar el cumplimiento integral del objeto convenido y la satisfacción de los fines estatales perseguidos con su celebración. Lo anterior, en observancia de lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, según el cual los servidores públicos deben procurar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.



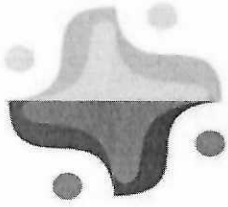
+57 3213662935



www.siec.gov.co



Carrera 11 A - 94 A - 56 oficina 503 A | Edificio Centro 95



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

En el caso particular, el objeto del convenio no se agota con la entrega física de las aulas digitales y demás componentes tecnológicos previstos, sino que comprende igualmente el desarrollo de las actividades de capacitación y transferencia de conocimiento dirigidas a docentes y directivos, las cuales constituyen un elemento esencial para garantizar la apropiación tecnológica, la sostenibilidad del proyecto y el adecuado aprovechamiento de las herramientas entregadas a las instituciones educativas beneficiarias.

Por consiguiente, la ampliación del plazo de ejecución resulta una medida necesaria, razonable y proporcional para asegurar la culminación de las actividades pendientes y el cumplimiento efectivo de los compromisos adquiridos por las partes, permitiendo materializar los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad que orientan la contratación estatal y garantizando que la inversión pública realizada cumpla plenamente los objetivos educativos y sociales que motivaron la suscripción del convenio.

En mérito de lo expuesto, y considerando las circunstancias descritas que han incidido en el desarrollo de las actividades de capacitación contempladas en el Convenio Interadministrativo No. 03349-2025, se considera necesario ampliar el plazo de ejecución del convenio por un término de cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de terminación actualmente prevista.

La presente prórroga tiene como finalidad garantizar la culminación de las actividades pendientes, asegurando el cumplimiento integral del objeto contractual y la adecuada materialización de los fines públicos perseguidos con la suscripción del convenio.

La ampliación del plazo solicitada no implica modificación del objeto, alcance, valor ni de las demás condiciones esenciales del convenio, sino que constituye una medida necesaria para culminar de manera adecuada las obligaciones pendientes y garantizar el correcto aprovechamiento de los recursos públicos invertidos en el proyecto, en observancia de los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad que orientan la contratación estatal.

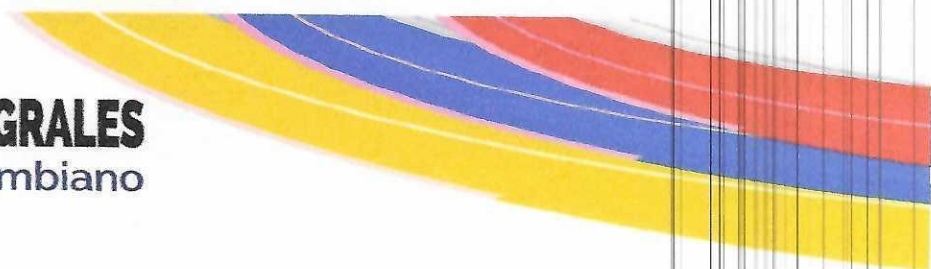
Agradezco la atención brindada. Quedo atento a cualquier inquietud que se presente.

Cordialmente,

RAFAEL LEONARDO PÁEZ FUENTES
Representante Legal
SIEC SEM S.A.S.
NIT. 901.613.090-2



SERVICIOS INTEGRALES
del Estado Colombiano



INTENALCO
EDUCACIÓN SUPERIOR

SITE  **AVACOM**
SISTEMA INTEGRADO TÉCNICO EDUCATIVO

DIPLOMADO TECNO TIC

Malla Curricular Formal
Versión Virtual, Totalmente Asincrónica y
Autoformativa



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

1. Presentación

El Diplomado TECNO TIC se orienta al fortalecimiento de las competencias pedagógicas, tecnológicas y didácticas de los docentes de Tecnología e Informática mediante una experiencia de formación virtual, totalmente asincrónica y autoformativa.

En coherencia con el ecosistema SITE AVACOM, el diplomado se apoya en un LMS, repositorios, contenidos digitales, evaluaciones automatizadas, analítica básica y materiales descargables, permitiendo que el participante avance a su propio ritmo con evidencias verificables y productos de transferencia directa al aula.

2. Objetivos

Objetivo General

Fortalecer las competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes de Tecnología e Informática mediante el desarrollo del pensamiento computacional, la resolución de problemas y el uso pedagógico de las TIC, apoyados en el ecosistema SITE AVACOM, a través de una ruta virtual totalmente asincrónica y autoformativa.

Objetivos Específicos

- ✓ Fortalecer el pensamiento computacional desde un enfoque didáctico, práctico y contextualizado.
- ✓ Comprender la lógica algorítmica como herramienta de estructuración mental para resolver problemas educativos.
- ✓ Diseñar experiencias de aula mediadas por TIC y pensamiento computacional, sin requerir programación avanzada.
- ✓ *Integrar recursos del ecosistema SITE AVACOM y del LMS en propuestas de aprendizaje autónomo.*
- ✓ Elaborar un proyecto pedagógico digital aplicable al contexto escolar, sin desarrollo de App ni laboratorios virtuales.

3. Perfil de Ingreso y Perfil de Egreso

Perfil de Ingreso

Se espera que el participante posea habilidades digitales básicas, experiencia o interés en contextos educativos, disposición para el trabajo autónomo y acceso a la plataforma LMS o a materiales descargables.

Perfil de Egreso

Al finalizar, el docente estará en capacidad de comprender y aplicar principios de pensamiento computacional, modelar problemas mediante algoritmos y diagramas, diseñar actividades de aula mediadas por TIC y formular un proyecto pedagógico digital contextualizado y viable.



4. Enfoque Metodológico

El diplomado se desarrollará en modalidad 100% virtual, mediada por la plataforma LMS del ecosistema SITE AVACOM, con una lógica de autoformación guiada. La experiencia de aprendizaje se organiza mediante microcontenidos, guías de estudio, ejemplos resueltos, actividades de aplicación, autoevaluaciones con retroalimentación y un proyecto integrador final.

5. Estructura Académica

MÓDULO	DENOMINACIÓN	HORAS
1	Fundamentos de TIC y pensamiento computacional	20
2	Lógica algorítmica y modelación de soluciones	30
3	Diseño didáctico de experiencias de programación educativa	30
4	Innovación educativa y mediación TIC	20
5	Proyecto integrador: secuencia didáctica digital aplicada	20

Total del Programa: 120 horas

6. Malla Curricular Detallada por módulos

Módulo 1. Fundamentos de TIC y Pensamiento Computacional

20 horas: Brindar los fundamentos conceptuales para comprender el papel de las TIC y del pensamiento computacional en la enseñanza de Tecnología e Informática.

Resultados de Aprendizaje:

- Reconoce el valor pedagógico de las TIC en educación.
- Diferencia pensamiento computacional de programación.
- Identifica problemas del aula susceptibles de abordarse con lógica computacional.
- Reconoce los componentes del ecosistema SITE AVACOM y su utilidad educativa.

Contenidos:

- TIC en educación: concepto, alcance y pertinencia.
- Alfabetización digital y ciudadanía digital.
- Pensamiento computacional: descomposición, patrones, abstracción y algoritmos.
- Resolución de problemas en el contexto escolar.
- Ecosistema SITE AVACOM: LMS, contenidos, repositorio, evaluaciones y recursos digitales.

Material de Apoyo:

- Contenido de apertura del diplomado.



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

- Guía de estudio del módulo.
- Infografía sobre pensamiento computacional.
- Lectura base sobre TIC y educación.
- Glosario interactivo y mapa conceptual descargable.

Actividades de Aprendizaje:

- Cuestionario diagnóstico.
- Lectura guiada con preguntas orientadoras.
- Análisis de un caso escolar.
- Mapa mental sobre pensamiento computacional.
- Autoevaluación del módulo.

Evidencia Esperada: Ficha de análisis de una situación de aula susceptible de resolverse mediante pensamiento computacional.

Criterios de Evaluación: Comprensión conceptual, pertinencia del análisis, claridad del problema y relación entre TIC y necesidad pedagógica.

Módulo 2. Lógica Algorítmica y Modelación de Soluciones

30 horas: Desarrollar la lógica de programación como herramienta de estructuración mental y resolución de problemas, sin codificación ni laboratorios virtuales.

Resultados de Aprendizaje:

- Modela procesos mediante algoritmos simples.
- Representa soluciones con pseudocódigo y diagramas de flujo.
- Aplica secuencia, decisión y repetición a situaciones educativas.
- Valida soluciones mediante trazado lógico y revisión paso a paso.

Contenidos:

- Problema, dato, proceso, salida y condición.
- Algoritmos cotidianos y escolares.
- Pseudocódigo como lenguaje de pensamiento estructurado.
- Diagramas de flujo: simbología y lectura.
- Estructuras básicas: secuencia, decisión y repetición.
- Trazado de algoritmos y detección de errores lógicos.
- Resolución de problemas del contexto escolar mediante lógica.

Material de Apoyo:

- Cartilla de algoritmos paso a paso.



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

- Banco de ejercicios resueltos.
- Plantillas de pseudocódigo.
- Plantilla editable de diagrama de flujo.
- Guía de errores frecuentes en lógica.
- Cápsulas en video con ejemplos comentados.

Actividades de Aprendizaje:

- Completar secuencias lógicas.
- Transformar situaciones de aula en algoritmos.
- Construir diagramas de flujo.
- Corregir algoritmos incompletos.
- Resolver mini-retos de pensamiento lógico.
- Aplicar lista de autoverificación.

Evidencia Esperada: Portafolio lógico con tres ejercicios: algoritmo en lenguaje natural, pseudocódigo y diagrama de flujo aplicado a una situación educativa.

Criterios de Evaluación: Coherencia lógica, secuenciación adecuada, uso correcto de estructuras, claridad de representación y aplicabilidad al contexto educativo.

Módulo 3. Diseño Didáctico de Experiencias de Programación Educativa

30 horas: Transformar la programación en una estrategia pedagógica para desarrollar pensamiento lógico y resolución de problemas, sin exigir programación funcional ni construcción de software.

Resultados de Aprendizaje:

- Comprende la programación como medio pedagógico.
- Diseña experiencias de aula basadas en pensamiento computacional.
- Adapta actividades por niveles y grados.
- Integra recursos SITE AVACOM en propuestas didácticas.

Contenidos:

- La programación como medio, no como fin.
- Pensamiento lógico y resolución de problemas en el aula.
- Estrategias unplugged y desenchufadas.
- Modelación de actividades con bloques en papel, tarjetas o secuencias visuales.
- Diseño de actividades por grados y niveles.
- Integración curricular con matemáticas, ciencias, lenguaje y proyectos transversales.
- Uso pedagógico de contenidos, repositorios y recursos del ecosistema SITE AVACOM.
- Diseño de guías autoexplicativas para estudiantes.



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

Material de Apoyo:

- Banco de actividades unplugged.
- Secuencias visuales tipo bloques descargables.
- Plantilla de planeación didáctica.
- Videos de demostración conceptual.
- Ejemplos de integración curricular.
- Rúbrica para diseño de experiencias.

Actividades de Aprendizaje:

- Analizar una experiencia pedagógica.
- Rediseñar una actividad de programación a formato no técnico.
- Crear una guía de aula autoexplicativa.
- Relacionar pensamiento computacional con otra asignatura.
- Elaborar una secuencia didáctica breve.

Evidencia Esperada: Diseño de una experiencia de aula de dos o tres sesiones, centrada en pensamiento computacional y sin uso de laboratorio virtual.

Criterios de Evaluación: Pertinencia pedagógica, claridad metodológica, viabilidad de aplicación, articulación curricular y uso intencional de TIC.

Módulo 4. Innovación Educativa y Mediación TIC

20 horas: Fortalecer la capacidad del docente para integrar TIC de forma innovadora, evaluable y pertinente en ambientes de aprendizaje.

Resultados de Aprendizaje:

- Identifica estrategias pedagógicas mediadas por TIC.
- Diseña experiencias innovadoras con apoyo del LMS.
- Selecciona herramientas e instrumentos de evaluación digital.
- Organiza contenidos y actividades dentro de un aula virtual.

Contenidos:

- Innovación educativa con TIC.
- Aprendizaje basado en problemas y retos.
- Diseño de experiencias de aprendizaje activas.
- Uso pedagógico del LMS: contenidos, tareas, actividades y evaluaciones.
- Instrumentos de evaluación digital.
- Retroalimentación automatizada y seguimiento del estudiante.
- Buenas prácticas de organización de aulas virtuales.



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

Material de Apoyo:

- Tutoriales de LMS.
- Guía para crear actividades y evaluaciones.
- Ejemplos de rúbricas.
- Checklist de aula virtual efectiva.
- Banco de instrumentos de evaluación.

Actividades de Aprendizaje:

- Organizar un microcurso en plantilla.
- Seleccionar herramientas TIC según el propósito.
- Diseñar una actividad evaluable.
- Construir una rúbrica simple.
- Aplicar autoevaluación del módulo.

Evidencia Esperada: Esquema de aula virtual o microcurso con actividad, recurso y evaluación.

Criterios de Evaluación: Coherencia entre objetivo, actividad y evaluación; organización del contenido; pertinencia del recurso TIC; claridad de la mediación didáctica.

Módulo 5. Proyecto Integrador: Secuencia Didáctica Digital Aplicada

20 horas: Consolidar los aprendizajes del diplomado en un proyecto pedagógico realizable, pertinente y autónomo, sin desarrollo de App ni programación funcional.

Resultados de Aprendizaje:

- Formula un problema pedagógico concreto.
- Diseña una solución didáctica mediada por TIC.
- Incorpora pensamiento computacional en una secuencia de aula.
- Establece evidencias, instrumentos y criterios de evaluación.

Contenidos:

- Estructura del proyecto integrador.
- Diagnóstico breve del contexto o necesidad del aula.
- Formulación de propósito y resultados de aprendizaje.
- Diseño de secuencia didáctica mediada por TIC.
- Incorporación de pensamiento computacional.
- Recursos SITE AVACOM y LMS para apoyar la propuesta.
- Instrumentos de evaluación y seguimiento.
- Plan de mejora y sostenibilidad.



Material de Apoyo:

- Plantilla del proyecto final.
- Guía de formulación paso a paso.
- Ejemplo completo de proyecto modelo.
- Rúbrica analítica de evaluación.
- Lista de chequeo para entrega final.

Actividades de Aprendizaje:

- Elegir un problema pedagógico.
- Estructurar la propuesta.
- Seleccionar recursos y actividades.
- Diseñar instrumento de evaluación.
- Aplicar la rúbrica de autoevaluación.
- Entregar versión final del proyecto.

Evidencia Esperada: Proyecto pedagógico digital con contexto, objetivo, secuencia didáctica, actividades, recursos, estrategia de evaluación, evidencias esperadas y plan de implementación.

Criterios de Evaluación: Pertinencia del problema, coherencia interna del proyecto, integración del pensamiento computacional, uso pedagógico de TIC y viabilidad de implementación.

7. Estrategia de evaluación

La evaluación del diplomado debe ser continua, formativa y acumulativa.

COMPONENTE EVALUATIVO	EVIDENCIA PRINCIPAL	PESO SUGERIDO
MÓDULO 1	Ficha de análisis de situación de aula	10%
MÓDULO 2	Portafolio lógico	20%
MÓDULO 3	Diseño de experiencia didáctica	20%
MÓDULO 4	Esquema de microcurso o aula virtual	20%
MÓDULO 5	Proyecto integrador final	30%

Criterios de Aprobación

- Participación mínima del 80% en la ruta formativa.
- Entrega de evidencias obligatorias por módulo.
- Aprobación del proyecto integrador final.
- Cumplimiento de criterios de calidad establecidos en las rúbricas.



SERVICIOS INTEGRALES
del Estado Colombiano



INTENALCO
EDUCACIÓN SUPERIOR



SISTEMA INTEGRADO TÉCNICO EDUCATIVO

DIPLOMADO DIREC TIC

**Malla Curricular Formal para Modalidad Virtual
100% Asincrónica**

Formación para Directivos Docentes en Gestión Estratégica de las TIC



1. Presentación

El Diplomado DIREC TIC es una propuesta de formación avanzada orientada a fortalecer el liderazgo de los directivos docentes en la gestión estratégica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con énfasis en la articulación institucional, la toma de decisiones basada en datos y la sostenibilidad de los procesos de transformación digital educativa.

2. Objetivos

Objetivo General

Desarrollar capacidades directivas para liderar la transformación digital institucional mediante la formulación de un Plan Estratégico TIC sustentado en el diagnóstico institucional, la gestión de recursos, la analítica educativa y la mejora continua.

Objetivos Específicos

- ✓ Diagnosticar el estado de madurez digital y de gestión TIC de la institución educativa.
- ✓ Analizar información e indicadores institucionales que orienten la toma de decisiones estratégicas.
- ✓ Diseñar un Plan Estratégico TIC articulado con el PEI, el PMI y los proyectos institucionales existentes.
- ✓ Identificar fuentes de financiación, alianzas y mecanismos de sostenibilidad institucional.
- ✓ Definir herramientas e indicadores para el seguimiento, la evaluación y la mejora continua.
- ✓ Fortalecer el liderazgo pedagógico y administrativo del directivo docente frente a la innovación educativa.

3. Perfiles

Perfil de Ingreso

Directivos docentes de instituciones educativas oficiales y privadas, especialmente rectores, coordinadores, directores rurales y demás líderes institucionales que tengan responsabilidad en la planeación, gestión, seguimiento y toma de decisiones relacionadas con los procesos académicos, administrativos y de innovación educativa mediada por TIC.

Perfil de Egreso

Al finalizar el diplomado, el directivo docente estará en capacidad de liderar procesos de transformación digital educativa con enfoque estratégico, formular y poner en marcha un Plan Estratégico TIC, articular la innovación con el PEI y el PMI, gestionar recursos y alianzas, monitorear indicadores y orientar decisiones de mejora continua apoyadas en el ecosistema SITE AVACOM.

4. Enfoque Metodológico

La ruta formativa se desarrolla bajo un enfoque de educación de adultos centrado en la autonomía, la aplicabilidad y la pertinencia contextual. El participante avanza a su propio ritmo, organiza sus



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

tiempos, recupera su experiencia previa y la pone en diálogo con herramientas, marcos de análisis y formatos orientados a la gestión institucional.

5. Estructura Académica

MÓDULO	DENOMINACIÓN	HORAS
1	Diagnóstico y caracterización institucional	20
2	Liderazgo y gestión estratégica de las TIC	30
3	Formulación del Plan Estratégico TIC	30
4	Gestión de recursos, alianzas y sostenibilidad	20
5	Seguimiento, evaluación y mejora continua	20

Total del programa: 120 horas

6. Desarrollo Detallado de los Módulos

Módulo 1. Diagnóstico y Caracterización Institucional

20 horas: Reconocer el estado actual de la institución frente al uso, gestión y apropiación de las TIC, identificando fortalezas, necesidades y oportunidades de mejora.

Resultados de Aprendizaje

- Analiza el contexto institucional desde una perspectiva de madurez digital.
- Interpreta indicadores educativos y de gestión para la toma de decisiones.
- Relaciona las capacidades del ecosistema SITE AVACOM con las necesidades reales de la institución.

Contenidos

- Rol del directivo docente en la transformación digital.
- Competencias TIC para la gestión educativa.
- Diagnóstico institucional: infraestructura, conectividad, talento humano, cultura digital y gestión pedagógica.
- Análisis de indicadores institucionales y lectura contextual de la información.
- Matriz DOFA institucional en clave TIC.
- Reconocimiento del ecosistema SITE AVACOM y su aplicación a la gestión escolar.

Material de Apoyo

- Contenido de apertura del módulo.
- Guía de autodiagnóstico institucional.
- Matriz editable de caracterización.
- Fichas para análisis de indicadores.
- Infografía del ecosistema SITE AVACOM.



Actividades

- Autoevaluación diagnóstica inicial.
- Caracterización TIC de la institución.
- Diligenciamiento de la matriz DOFA.
- Cuestionario automatizado de cierre.

Evidencia: Informe diagnóstico institucional inicial.

Módulo 2. Liderazgo y Gestión Estratégica de las TIC

30 horas: Fortalecer el liderazgo del directivo docente para orientar procesos de innovación, gobernanza digital y articulación estratégica de las TIC en la institución.

Resultados de Aprendizaje

- Comprende el liderazgo digital como motor de transformación institucional.
- Formula lineamientos de gobernanza y asignación de responsabilidades.
- Identifica actores, riesgos y condiciones para la implementación de la estrategia TIC.

Contenidos

- Liderazgo pedagógico y liderazgo digital.
- Gestión del cambio en instituciones educativas.
- Gobernanza TIC y toma de decisiones institucionales.
- Estrategias nacionales de incorporación de TIC y marcos orientadores.
- Integración de las TIC a procesos académicos, administrativos y comunitarios.
- Mapa de actores, responsabilidades y riesgos.
- Uso del LMS y de la analítica institucional para la gestión directiva.

Material de Apoyo

- Serie de contenidos sobre liderazgo digital.
- Casos de estudio institucionales.
- Plantilla para mapa de actores.
- Guía de gobernanza TIC.
- Formato de análisis de riesgos.

Actividades

- Análisis de caso.
- Construcción del mapa de actores.
- Diseño de una matriz de responsabilidades.
- Cuestionario automatizado del módulo.



Evidencia: Documento de lineamientos de liderazgo y gobernanza TIC institucional.

Módulo 3. Formulación del Plan Estratégico TIC

30 horas: Diseñar el Plan Estratégico TIC institucional como instrumento rector para orientar la transformación digital y la mejora educativa.

Resultados de Aprendizaje

- Estructura un plan contextualizado, viable y medible.
- Relaciona el plan con el PEI, el PMI y los proyectos existentes.
- Define objetivos, metas, líneas estratégicas, cronograma e indicadores.

Contenidos

- Naturaleza y estructura del Plan Estratégico TIC.
- Formulación del problema, propósito, objetivos y metas.
- Definición de líneas estratégicas y plan de acción.
- Articulación con PEI, PMI, plan de estudios y proyectos transversales.
- Priorización de necesidades y toma de decisiones.
- Responsables, tiempos y recursos.
- Indicadores de cumplimiento y de impacto.
- Integración de proyectos TIC existentes.

Material de Apoyo

- Plantilla editable del Plan Estratégico TIC.
- Guía paso a paso para su formulación.
- Ejemplo modelo diligenciado.
- Banco de indicadores sugeridos.
- Matriz de articulación PEI - PMI - TIC.

Actividades

- Formulación progresiva por apartados.
- Diligenciamiento de la matriz de articulación institucional.
- Construcción de objetivos y metas SMART.
- Autoevaluación mediante rúbrica.

Evidencia: Borrador completo del Plan Estratégico TIC.

Módulo 4. Gestión de recursos, alianzas y sostenibilidad

20 horas: Identificar y planear estrategias de sostenibilidad institucional que garanticen la continuidad de los procesos TIC.



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

Resultados de Aprendizaje

- Reconoce fuentes de financiación y cooperación pertinentes.
- Diseña una ruta básica de sostenibilidad institucional.
- Formula acciones para el trabajo con aliados y para el fortalecimiento de la capacidad de gestión.

Contenidos

- Gestión de recursos para la innovación educativa.
- Fuentes de financiación públicas, privadas y de cooperación.
- Alianzas con entidades territoriales, sector productivo y comunidad.
- Formulación básica de proyectos de fortalecimiento TIC.
- Sostenibilidad tecnológica, pedagógica e institucional.
- Gestión del talento humano y cultura organizacional.
- Hoja de ruta de implementación gradual.

Material de Apoyo

- Directorio de fuentes de financiación.
- Canvas básico de proyecto institucional TIC.
- Matriz de sostenibilidad.
- Guía breve para formulación de alianzas.

Actividades

- Identificación de aliados potenciales.
- Construcción de matriz de recursos y fuentes.
- Diseño de una estrategia de sostenibilidad.
- Cuestionario automatizado de verificación.

Evidencia: Plan de sostenibilidad y alianzas del proyecto TIC institucional.

Módulo 5. Seguimiento, Evaluación y Mejora Continua

20 horas: Diseñar un sistema institucional de seguimiento y evaluación que permita monitorear avances, valorar impacto y orientar decisiones de mejora continua.

Resultados de Aprendizaje

- Define indicadores, instrumentos y frecuencias de seguimiento.
- Incorpora criterios de analítica educativa e institucional.
- Integra la evaluación y la mejora continua al Plan Estratégico TIC.



Contenidos

- Seguimiento institucional basado en evidencias.
- Indicadores de gestión, resultado e impacto.
- Analítica educativa y reportes para la toma de decisiones.
- Tableros de control y monitoreo desde LMS y SITE AVACOM.
- Evaluación del impacto de las TIC en la institución.
- Ciclos de mejora continua.
- Comunicación de resultados a la comunidad educativa.
- Cierre integrador del plan.

Material de Apoyo

- Formato de tablero de indicadores.
- Plantilla de informe de seguimiento.
- Guía de construcción de indicadores.
- Lista de chequeo para cierre del plan.

Actividades

- Diseño del sistema de seguimiento.
- Construcción del tablero básico de indicadores.
- Autoevaluación final.
- Consolidación del producto integrador.

Evidencia: Versión final del Plan Estratégico TIC con sistema de seguimiento y mejora continua.

El producto final del diplomado es el Plan Estratégico TIC institucional. Este documento deberá consolidar, de manera articulada y coherente, los insumos desarrollados a lo largo de los cinco módulos.

- Diagnóstico institucional y estado de madurez digital.
- Priorización de necesidades y oportunidades de mejora.
- Objetivos, metas y líneas estratégicas.
- Articulación con el PEI, el PMI y los proyectos institucionales vigentes.
- Plan de acción con responsables, cronograma y recursos.
- Estrategia de sostenibilidad y alianzas.
- Sistema de seguimiento, indicadores y mejora continua.

7. Estrategia de Evaluación

La evaluación se organiza mediante evidencias verificables, actividades aplicadas, autoevaluación guiada y herramientas automatizadas del LMS.



COMPONENTE DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
CUESTIONARIOS AUTOMATIZADOS POR MÓDULO	20%
ACTIVIDADES APLICADAS Y FORMATOS DILIGENCIADOS	40%
AUTOEVALUACIONES MEDIANTE RÚBRICAS Y LISTAS DE CHEQUEO	10%
PRODUCTO FINAL INTEGRADOR: PLAN ESTRATÉGICO TIC	30%

Criterios de Aprobación

- Cumplimiento de al menos el 80% de la ruta de aprendizaje en el LMS.
- Promedio mínimo de aprobación en los cuestionarios automatizados definido por la entidad oferente.
- Entrega completa del portafolio de evidencias del diplomado.
- Presentación digital del Plan Estratégico TIC institucional.



SERVICIOS INTEGRALES
del Estado Colombiano



INTENALCO
EDUCACIÓN SUPERIOR



SISTEMA INTEGRADO TÉCNICO EDUCATIVO

DIPLOMADO INNOVA TIC

**Formación para Docentes Innovadores en el Uso
Pedagógico de las TIC**

Versión ajustada para modalidad 100% virtual, totalmente asincrónica y sin
acompañamiento docente directo



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

1. Presentación

El Diplomado INNOVA TIC está orientado a fortalecer las competencias pedagógicas, didácticas y tecnológicas de los docentes mediante el uso innovador de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El diseño académico prioriza la autonomía del participante, la aplicación al contexto real del aula, el uso guiado de recursos digitales, y la producción de evidencias verificables mediante el LMS.

2. Objetivos

Objetivo General

Fortalecer las competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes mediante la apropiación e integración innovadora de las TIC, utilizando el ecosistema SITE AVACOM, para transformar las prácticas educativas y mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Objetivos Específicos

- ✓ Diagnosticar el nivel de apropiación pedagógica y tecnológica del docente.
- ✓ Promover el uso autónomo y significativo de herramientas TIC aplicadas al aula.
- ✓ Diseñar Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) ajustados al contexto educativo.
- ✓ Integrar recursos y herramientas del ecosistema SITE AVACOM en secuencias didácticas.
- ✓ Fortalecer estrategias de innovación pedagógica mediadas por TIC.
- ✓ Implementar procesos básicos de evaluación del aprendizaje con apoyo digital.
- ✓ Usar la plataforma LMS como entorno de organización, seguimiento y publicación de actividades.

3. Perfiles

Perfil de Ingreso

Docentes en ejercicio de cualquier área del conocimiento, coordinadores académicos y otros profesionales del sector educativo interesados en fortalecer el uso pedagógico de las TIC, aun cuando no cuenten con formación técnica especializada.

Perfil de Egreso

- ✓ Integra TIC en sus prácticas pedagógicas con sentido didáctico.
- ✓ Diseña experiencias de aprendizaje innovadoras ajustadas a su realidad institucional.
- ✓ Estructura y utiliza su Entorno Personal de Aprendizaje como ruta de desarrollo profesional.
- ✓ Organiza contenidos, actividades y evidencias en un LMS de forma básica y funcional.
- ✓ Aplica instrumentos de evaluación digital y criterios de seguimiento del aprendizaje.



4. Enfoque Metodológico

La propuesta adopta un enfoque andragógico y de aprendizaje autónomo guiado. Cada módulo se desarrolla mediante secuencias autoinstruccionales, lecturas orientadas, plantillas descargables, estudios de caso, autoevaluaciones y productos de aplicación.

5. Estructura Académica

MÓDULO	HORAS
1. DIAGNÓSTICO Y APROPIACIÓN TIC	20
2. INNOVACIÓN EDUCATIVA Y DISEÑO DEL PLE	28
3. INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA CON SITE AVACOM	28
4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE CON TIC	20
5. MANEJO Y OPERACIÓN PEDAGÓGICA DEL LMS	12
6. PROYECTO FINAL	12

Total del Programa: 120 horas

6. Malla Curricular General

Módulo 1. Diagnóstico y Apropiación TIC

20 horas: Reconocer el nivel de competencia digital del docente y promover una comprensión inicial del papel de las TIC en la innovación educativa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identifica su nivel de apropiación TIC.
- Reconoce tendencias de innovación educativa.
- Relaciona las TIC con el mejoramiento de la práctica pedagógica.
- Comprende la lógica general del ecosistema SITE AVACOM.

CONTENIDOS

- Competencias digitales docentes.
- Apropiación y uso pedagógico de las TIC.
- Innovación educativa: conceptos básicos.
- Retos actuales de la educación mediada por tecnología.
- Ecosistema SITE AVACOM: componentes y posibilidades pedagógicas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Autodiagnóstico de competencias TIC.
- Lectura guiada sobre innovación educativa.
- Análisis de una experiencia significativa.



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

- Mapa mental sobre oportunidades de las TIC en su contexto.
- Cuestionario de cierre del módulo.

MATERIAL DE APOYO

- Cartilla de competencias TIC.
- Contenido introductorio,
- Infografía del ecosistema SITE AVACOM
- Formato de autodiagnóstico.
- Lectura de tendencias educativas.

Módulo 2. Innovación Educativa y Diseño del PLE

28 horas: Diseñar un Entorno Personal de Aprendizaje que apoye el desarrollo profesional docente y la innovación didáctica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprende el concepto y función del PLE.
- Selecciona herramientas digitales útiles para enseñar y aprender.
- Organiza fuentes, recursos y canales de actualización profesional.
- Diseña un PLE aplicable a su realidad institucional.

CONTENIDOS

- Fundamentos del PLE.
- Curaduría de contenidos digitales.
- Fuentes confiables para la actualización docente.
- Herramientas para organización, creación y comunicación.
- Modelos pedagógicos innovadores.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Revisión de ejemplos de PLE.
- Matriz comparativa de herramientas digitales.
- Curaduría de recursos por área.
- Diseño gráfico o esquemático del PLE.
- Autoevaluación del módulo.

MATERIAL DE APOYO

- Guía paso a paso para construir un PLE
- Banco de herramientas por categorías
- Plantilla editable de curaduría.
- Rúbrica de autoevaluación.

Módulo 3. Integración Pedagógica con SITE AVACOM

28 horas: Fortalecer la capacidad del docente para integrar recursos tecnológicos y contenidos digitales en experiencias de aprendizaje contextualizadas.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconoce usos pedagógicos de dispositivos y contenidos digitales.
- Diseña actividades apoyadas en herramientas TIC.
- Selecciona recursos pertinentes según el propósito formativo.
- Formula una clase innovadora mediada por el ecosistema SITE AVACOM.

CONTENIDOS

- Integración pedagógica de TIC en el aula.
- Uso educativo de tabletas, computadores y pantallas interactivas.
- Recursos digitales activos y contenidos educativos.
- Estrategias didácticas mediadas por TIC.
- Diseño de clases innovadoras.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Análisis de casos de integración pedagógica.
- Matriz de selección de recursos digitales.
- Diseño de una secuencia didáctica.
- Elaboración de una guía de clase mediada por TIC.
- Cuestionario de apropiación conceptual.

MATERIAL DE APOYO

- Banco de recursos SITE AVACOM.
- Plantilla para diseño de clase.
- Contenidos de uso pedagógico.
- Lista de chequeo.
- Guía de buenas prácticas.

Módulo 4. Evaluación del Aprendizaje con TIC

20 horas: Desarrollar capacidades para diseñar procesos e instrumentos de evaluación apoyados en herramientas digitales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Diferencia evaluación diagnóstica, formativa y sumativa con apoyo TIC.
- Diseña instrumentos digitales sencillos.
- Interpreta datos básicos para seguimiento del aprendizaje.
- Relaciona la evaluación con el mejoramiento de resultados académicos.

CONTENIDOS

- Evaluación del aprendizaje mediada por TIC.
- Instrumentos digitales de valoración.
- Rúbricas, listas de chequeo y formularios.
- Retroalimentación formativa.
- Analítica de aprendizaje básica.
- Fortalecimiento de desempeños tipo SABER.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Análisis de ejemplos de instrumentos.
- Construcción de una rúbrica digital.
- Diseño de una actividad evaluativa.
- Ejercicio de interpretación de resultados.
- Autoevaluación del módulo.

MATERIAL DE APOYO

- Plantillas de rúbricas.
- Tutoriales de formularios y cuestionarios.
- Guía de retroalimentación efectiva.
- Ejemplos de reportes.

Módulo 5. Manejo y Operación Pedagógica del LMS

12 horas: Comprender el uso funcional y pedagógico del LMS como entorno de organización de contenidos, actividades y seguimiento.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconoce la estructura básica de un LMS.
- Organiza contenidos y actividades en un aula virtual.
- Identifica funciones de seguimiento y evaluación.
- Aplica buenas prácticas de gestión del entorno virtual.

CONTENIDOS

- Concepto e importancia del LMS.
- Creación y organización de contenidos.
- Publicación de actividades y evaluaciones.
- Seguimiento del progreso académico.
- Buenas prácticas de organización y uso eficiente del entorno.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Recorrido guiado por el LMS.
- Organización de una estructura básica de curso.
- Simulación de publicación de actividad.
- Lista de verificación de aula virtual.
- Cuestionario de cierre.

MATERIAL DE APOYO

- Manual de usuario del LMS.
- Contenidos tutoriales por funciones.
- Plantilla de estructura de curso.
- Lista de chequeo.



Módulo 6. Proyecto Final: Implementación de una Propuesta Innovadora

12 horas: Integrar los aprendizajes del diplomado en una propuesta aplicable al contexto institucional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Consolida una propuesta coherente de innovación pedagógica mediada por TIC.
- Relaciona diagnóstico, planeación, evaluación y seguimiento en un solo producto.

CONTENIDOS

- Caracterización breve del contexto.
- Necesidad o problema pedagógico.
- PLE docente.
- Secuencia didáctica innovadora.
- Instrumento de evaluación digital.
- Propuesta básica de uso del LMS e indicadores de seguimiento.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Revisión de guía metodológica.
- Diligenciamiento del formato de proyecto.
- Organización de anexos y evidencias.
- Entrega del documento final.

MATERIAL DE APOYO

- Guía metodológica del proyecto.
- Formato de entrega.
- Rúbrica de valoración.
- Ejemplo de proyecto modelo.

7. Estrategia de Evaluación

La evaluación del diplomado se centra en productos verificables por módulo y en un proyecto final integrador. Cada evidencia debe reflejar pertinencia pedagógica, aplicabilidad al contexto, claridad técnica y coherencia entre objetivos, actividades y evaluación.

COMPONENTE EVALUATIVO	PONDERACIÓN
MÓDULO 1	10%
MÓDULO 2	20%
MÓDULO 3	20%
MÓDULO 4	15%
MÓDULO 5	10%
PROYECTO FINAL	25%



SERVICIOS INTEGRALES del Estado Colombiano

Criterios de Aprobación

- Cumplimiento mínimo del 80% de las actividades programadas.
- Entrega y aprobación de evidencias por módulo.
- Aprobación del proyecto final integrador.
- Participación verificable en la plataforma LMS.



BOGOTÁ D.C., MAYO 25 DE 2026

Señores

SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO - SIEC

At. Dr. Rafael Leonardo Páez

Director Nacional Ejecutivo

Bogotá D.C.

REFERENCIA: Solicitud de Plazo Adicional para Entrega de los 310 Computadores Portátiles del Proyecto GOBERNACION DE SANTANDER - Colombia.

Respetado Dr. Páez:

Como es de su conocimiento, AVA SOLUCIONES S.A.S., compañía colombiana propietaria de la marca AVACOM, especializada en el desarrollo, fabricación y comercialización de equipos tecnológicos para el sector educativo en Colombia y diferentes mercados internacionales, cuenta con operaciones de fabricación y ensamble en la República Popular China, desde donde se producen los equipos portátiles destinados al proyecto de la GOBERNACIÓN DE SANTANDER.

Durante la ejecución del proceso de fabricación, nuestra planta ha enfrentado importantes dificultades para el abastecimiento oportuno de componentes tecnológicos esenciales desde el mes de febrero de 2026, particularmente procesadores, memorias RAM y unidades de almacenamiento SSD, elementos fundamentales para la producción de los computadores portátiles contratados.

La industria tecnológica mundial atraviesa actualmente una de las mayores presiones sobre la cadena de suministro de semiconductores y componentes electrónicos de los últimos años. El crecimiento exponencial de la inteligencia artificial, los centros de procesamiento de datos de alta capacidad, la computación en la nube y las nuevas plataformas de procesamiento avanzado ha incrementado significativamente la demanda global de procesadores, memorias y dispositivos de almacenamiento, afectando directamente la disponibilidad de estos componentes para los fabricantes de computadores a nivel mundial.

Como consecuencia de esta situación, los fabricantes y ensambladores de equipos informáticos han experimentado una escasez generalizada de componentes críticos, ampliación de los tiempos de producción y entrega por parte de proveedores internacionales, así como incrementos extraordinarios en los costos de adquisición. En determinados casos, los precios de memorias RAM, procesadores y unidades de almacenamiento han registrado aumentos superiores al ciento cincuenta por ciento (150%) respecto de sus valores históricos, impactando a toda la industria tecnológica sin excepción.

COLOMBIA: Aut. Norte Carrera. 45 N° 103-34 Oficina 610 Edificio Logic 2 Teléfono (57) 318 690 2084 Bogotá ☎
USA: 4570 NW 79TH AV APT 2-A DORAL, MIAMI, FL 33166
CHINA: 2401 Torre SCIA 5109 Menghai Blvd Zona de Cooperación Qianhai Shenzhen 518052
ESPAÑA: Carrer Pau Claris 178 Atico Barcelona Código Postal 0837



Es importante destacar que esta situación afecta de manera transversal a fabricantes de computadores, integradores tecnológicos y marcas reconocidas del mercado internacional, constituyéndose en una problemática global que supera el ámbito de control de cualquier fabricante individual. AVA SOLUCIONES S.A.S., como propietaria de la marca AVACOM y fabricante de los equipos objeto del contrato, ha desplegado todos los esfuerzos técnicos, comerciales y logísticos necesarios para minimizar los efectos de esta situación, incluyendo la gestión de proveedores alternativos, la reasignación de órdenes de producción, la búsqueda de inventarios disponibles en diferentes mercados y la absorción parcial de los sobrecostos generados por la volatilidad internacional de los componentes electrónicos.

Sin embargo, las demoras presentadas obedecen a circunstancias extraordinarias y ajenas al control de nuestra organización, derivadas de una crisis mundial de abastecimiento que ha impactado la producción tecnológica en múltiples países y cuya solución depende de factores externos relacionados con la capacidad productiva global de la industria de semiconductores y componentes informáticos.

Por lo anterior, y con el propósito de garantizar la entrega de los equipos cumpliendo integralmente las especificaciones técnicas, estándares de calidad y condiciones de garantía exigidas para el proyecto de la GOBERNACIÓN DE SANTANDER, solicitamos respetuosamente la ampliación del plazo de entrega hasta el treinta (30) de septiembre de 2026, término que permitirá culminar adecuadamente los procesos de fabricación, ensamble, pruebas de calidad y despacho internacional de los equipos comprometidos.

Aspectos Importantes para Evaluar:

1. ESCASEZ DE MEMORIAS RAM: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE GLOBAL

La escasez de memorias RAM responde a una combinación de alta demanda y cuellos de botella en la producción de semiconductores y módulos DRAM. La demanda se ha elevado notablemente por expansión de centros de datos, aplicaciones de inteligencia artificial, servidores y productos de consumo que requieren mayor capacidad y velocidad de memoria, con las siguientes situaciones:

- **Capacidad de Producción:** Las fábricas de semiconductores (wafer fabs) y las plantas de ensamblaje de módulos DRAM enfrentan limitaciones de capacidad de producción, tiempos de ciclo extendidos y falta de disponibilidad de sustratos y empaques especializados.
- **Especificaciones y Lead Times:** Los lead times para pedidos de memorias DDR4/DDR5 y módulos especializados han aumentado sustancialmente; los tiempos de entrega pueden superar varios meses. Además, hay escasez en chips DRAM, controladores y encapsulados que impide completar la cadena de suministro del módulo de memoria.
- **Calidad y Compatibilidad:** La escasez ha obligado a priorizaciones por parte de fabricantes de memorias hacia clientes estratégicos o segmentos de mayor margen, dejando a otros clientes con entregas parciales o con cambios en especificaciones y calendarios.
- **Alcance Global:** Este problema afecta actualmente a todos los fabricantes de tecnología a nivel mundial (OEMs, ensambladores de portátiles, servidores, fabricantes de placas madre y dispositivos embebidos). La competencia por inventario y la asignación por prioridad han incrementado la dificultad para obtener volúmenes requeridos en plazos contractuales habituales.

COLOMBIA: Aut. Norte Carrera. 45 N° 103-34 Oficina 610 Edificio Logic 2 Teléfono (57) 318 690 2084 Bogotá ☎
USA: 4570 NW 79TH AV APT 2-A DORAL, MIAMI, FL 33166
CHINA: 2401 Torre SCIA 5109 Menghai Blvd Zona de Cooperación Qianhai Shenzhen 518052
ESPAÑA: Carrer Pau Claris 178 Atico Barcelona Código Postal 0837

Esta situación con las **memorias RAM y semiconductores** en Colombia ha sido catalogada por gremios y analistas como una "tormenta perfecta" que afecta tanto la capacidad de importación como la competitividad de las exportaciones no tradicionales. A diferencia del petróleo o el café, el impacto aquí es **transversal**: afecta la maquinaria industrial, el ensamblaje local y la logística de exportación, por las siguientes razones:

- **Evidencia de Escasez y Precios (Impacto en Importaciones):** Según reportes de cámaras de comercio y mayoristas tecnológicos en Colombia (como *Oklahoma Computadores* y análisis de *La República* en 2026), el mercado nacional enfrenta
 - **Déficit de Suministro:** Se estima que para finales de 2026 y 2027, la oferta global de RAM solo cubrirá el **60% de la demanda**, debido al acaparamiento de chips para Inteligencia Artificial.
 - **Subida de Precios:** En Colombia, los precios de módulos DDR4 y DDR5 han experimentado alzas de hasta el **70% al 77%** entre 2025 y 2026, lo que encarece la renovación de equipos industriales y servidores necesarios para las empresas exportadoras.

Lo anterior fue extraído del siguiente enlace: <https://www.colombiapress.co/sociedad/noticia-escasez-memoria-ram-alargara-proximos-anos-solo-cubrira-60-demanda-finales-2027-20260420122857.html#:~:text=La%20escasez%20de%20memoria%20RAM%20se%20alargar%C3%A1,de%202027.%2020%20de%20abril%20de%202026.>

Así mismo *La República* (Feb 2026) reportó que el mercado de tecnología en la región se contraerá por la "crisis de chips de memoria", afectando la disponibilidad de dispositivos esenciales para la productividad nacional. **Crisis de chips de memoria 2026.**

- **Impacto en las Exportaciones (Analdex y MinCIT):** Aunque Colombia no exporta memorias RAM, la escasez afecta sus exportaciones de dos maneras críticas documentadas por la **Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex)** (Extraído del siguiente enlace:

[https://analdex.org/2025/12/03/para-2026-esta-difcil-superar-los-us50-000-millones-en-exportacionesanaldex/#:~:text=%E2%80%9CPara%202026%2C%20est%C3%A1%20dif%C3%ADcil%20superar%20los%20US\\$50.000,Analdex%20%2D%20Asociaci%C3%B3n%20Nacional%20de%20Comercio%20Exterior\)](https://analdex.org/2025/12/03/para-2026-esta-difcil-superar-los-us50-000-millones-en-exportacionesanaldex/#:~:text=%E2%80%9CPara%202026%2C%20est%C3%A1%20dif%C3%ADcil%20superar%20los%20US$50.000,Analdex%20%2D%20Asociaci%C3%B3n%20Nacional%20de%20Comercio%20Exterior))

- **Maquinaria y Manufacturas:** El presidente de Analdex ha señalado que la falta de componentes electrónicos (incluyendo RAM industriales) retrasa la producción de manufacturas locales. Sin estos componentes, las empresas no pueden terminar productos terminados para enviar al exterior, afectando la meta de superar los **USD 50.000 millones** en exportaciones para 2026.



- **Logística y Puertos:** Las exportaciones dependen de sistemas logísticos automatizados. La escasez de repuestos electrónicos para grúas portuarias y sistemas de gestión de inventarios en puertos como Buenaventura genera cuellos de botella que retrasan la salida de productos agrícolas (café, flores).

2. EFECTO CONJUNTO EN LA PRODUCCIÓN DE LOS COMPUTADORES PORTÁTILES

Teniendo en cuenta los fenómenos informados anteriormente, se tiene lo siguiente en el avance de la producción de los computadores portátiles:

- Los 310 computadores portátiles se encuentran aún en proceso de fabricación y su culminación depende críticamente del suministro de memorias RAM. La falta de disponibilidad de módulos completos impide avanzar en etapas finales de ensamblaje, pruebas y verificación.
- Los retrasos en suministro, sumados a las limitaciones logísticas mundiales, han prolongado los tiempos de fabricación y embarque más allá de los plazos previstos.

Por las razones expuestas, y dado el carácter global, externo e imprevisto de las circunstancias descritas, solicitamos se conceda por parte de SIEC un plazo adicional de cuatro (4) meses para culminar la fabricación en nuestra planta de China y efectuar el transporte con su cadena logística y de importación al país, para una vez nacionalizados, entregarlos a la GOBERNACION DE SANTANDER, según lo convenido.

Durante este plazo **AVA SOLUCIONES AUDIOVISUALES SAS** se compromete a:

- a. Agotar todas las alternativas razonables de suministro y logística para reducir tiempos de entrega.
- b. Coordinar acciones con aliados logísticos y proveedores para priorizar embarques y minimizar reprogramaciones.
- c. Informar periódicamente el estado de producción y logística, y proponer soluciones alternativas cuando sean viables.

Agradecemos su comprensión frente a esta situación de fuerza mayor que afecta a la industria global y quedamos a disposición para coordinar reunión o aclaraciones adicionales que consideren necesarias.

Cordialmente,

OF4 Reyes

OSCAR FABIO REYES PINEDA
CIO - Colombia
AVA SOLUCIONES SAS

COLOMBIA: Aut. Norte Carrera. 45 N° 103-34 Oficina 610 Edificio Logic 2 Teléfono (57) 318 690 2084 Bogotá ☎
USA: 4570 NW 79TH AV APT 2-A DORAL, MIAMI, FL 33166
CHINA: 2401 Torre SCIA 5109 Menghai Blvd Zona de Cooperación Qianhai Shenzhen 518052
ESPAÑA: Carrer Pau Claris 178 Atico Barcelona Código Postal 0837

República de Colombia  Gobernación de Santander	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO	AP-CCP-RG-03
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	04/02/2025
		PÁGINA	1 de 3

INFORME DE SUPERVISIÓN ADICIONAL N. 02

TIPO DE CONTRATO:	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO		
CONTRATO Y FECHA:	CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025		
CONTRATO GUANE:	202500003349		
CONTRATISTA:	SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS		
Nit o C.C. No.	901.613.090 – 2		
OBJETO:	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES		
VALOR INICIAL:	\$ 2.668.469.928 Aporte del Departamento \$2.454.347.800 Aporte de SIEC \$214.122.128		
VALOR ADICIONAL:	\$000.000.00		
VALOR TOTAL:	\$2.668.469.928		
ANTICIPO INICIAL:	\$00.000.00		
ANTICIPO ADICIONAL:	\$00.000.00		
ANTICIPO TOTAL:	\$00.000.00		
AMORTIZACION ANTICIPO INICIAL:	\$00.000.00		
AMORTIZACION ANTICIPO ADIC:	\$00.000.00		
AMORTIZACION TOTAL:	\$00.000.00		
PLAZO INICIAL:	Treinta y Cuatro (34) días		
PLAZO ADICIONAL N. 01:	Ciento veinte (120) días		
PLAZO TOTAL:	Treinta y Cuatro (34) días		
SUPERVISOR:	SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ		
Acto Administrativo de Supervisión:	27 de noviembre de 2025		
INTERVENTOR:	Nombre del Interventor - Acto Administrativo		
No. Contrato del Interventor:	No. Contrato Guane		
Acto Administrativo de Interventoría:	Acto Administrativo		
FECHA DE INICIACIÓN:	27/11/2025		
FECHA DE TERMINACIÓN:	10/02/2026		
SOLO PARA CONVENIOS:			
APORTE ENTIDAD (GOBERNACION):	\$00.000.00		
APORTE OTRAS ENTIDADES:	\$00.000.00		
VALOR TOTAL CONVENIO:	\$000.000.00		
ACTAS DE SUSPENSIÓN			
No. 01	Fecha:	17-12-2025	
No. XXXX	Fecha:	DD/MMM/AAAA	
ACTAS DE REINICIO			
No. 01	Fecha:	27-01-2026	
No. XXXX	Fecha:	DD/MMM/AAAA	
PRORROGAS:			
PRORROGA 01:	CIENTO VEINTE (120) DIAS		

República de Colombia  Gobernación de Santander	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO	AP-CCP-RG-03
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	04/02/2025
		PÁGINA	2 de 3

PRORROGA 02:	Días, meses
PRORROGA 03:	Días, meses
PRORROGA 04:	Días, meses
PRORROGA 05:	Días, meses
PRORROGA 06:	Días, meses
PRORROGA 07:	Días, meses

NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	09 de Junio de 2026
-----------------------------	---------------------

OFICINA GESTORA:	Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC
------------------	--

VALOR A PAGAR:	\$	No. de cobros realizados:	0	de	0
----------------	----	---------------------------	---	----	---

Periodo de Pago:	Desde:	DD/MMM/AAAA	Hasta:	DD/MMM/AAAA
------------------	--------	-------------	--------	-------------

No. del RP:	
Fuente del RP:	

Teniendo en cuenta que se encuentra próximo a vencerse el plazo de ejecución del Convenio Interadministrativo No. **CO1.PCCNTR.8560853 del 07 de noviembre de 2025**, y conforme a la solicitud formal de prórroga presentada por el contratista **SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SEM S.A.S.** mediante comunicación del 05 de junio de 2026, en la cual se requiere la ampliación del término contractual por un período de cuatro (04) meses más.

Esta supervisión procede a analizar la viabilidad de la misma, evidenciando que dicha solicitud se encuentra debidamente sustentada en circunstancias técnicas, operativas y externas que han incidido de manera directa en el desarrollo del convenio.

En primer lugar, se tiene que el objeto contractual comprende no solo la entrega de los equipos tecnológicos sino también el desarrollo integral del componente de formación y apropiación digital dirigido a docentes y directivos docentes, el cual constituye un elemento esencial para garantizar la correcta utilización, sostenibilidad e impacto de las herramientas tecnológicas implementadas, de tal manera que durante la ejecución fue necesario adelantar un proceso de fortalecimiento y ajuste de los diplomados ofertados, incrementando su intensidad horaria a ciento veinte (120) horas y mejorando sus contenidos académicos y metodologías pedagógicas, lo que implicó la realización de actividades adicionales de planeación, estructuración, validación institucional y coordinación con las instituciones educativas beneficiarias, las cuales no pudieron consolidarse dentro del plazo inicialmente previsto.

Aunado a lo anterior, se evidencian circunstancias externas, imprevisibles e irresistibles ajenas a la voluntad de las partes, relacionadas con la crisis global de abastecimiento de componentes tecnológicos, particularmente la escasez de semiconductores, memorias RAM y dispositivos de almacenamiento, lo cual ha generado retrasos significativos en los procesos de fabricación, ensamblaje, importación y entrega de los computadores portátiles objeto del convenio, situación debidamente certificada por el proveedor tecnológico, quien manifestó la necesidad de ampliar los tiempos de producción hasta el mes de septiembre de 2026 para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y estándares de calidad exigidos.

En este contexto, tales circunstancias inciden directamente en la ejecución del cronograma contractual y configuran hechos sobrevinientes no imputables al contratista, que hacen procedente la adopción de medidas de ajuste como la prórroga del plazo, en aplicación de los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad previstos en la Ley 80 de 1993, orientados a garantizar el cumplimiento de los fines estatales y la adecuada ejecución del contrato.

República de Colombia  Gobernación de Santander	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO	AP-CCP-RG-03
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	04/02/2025
		PÁGINA	3 de 3

En consecuencia, la ampliación del plazo contractual se considera necesaria, razonable y proporcional para culminar las actividades pendientes, asegurar la entrega total de los equipos y la ejecución completa del componente formativo, sin que ello implique modificación del objeto, valor ni condiciones económicas del convenio, toda vez que los costos derivados de la ampliación serán asumidos por el contratista, razón por la cual esta supervisión emite concepto favorable para la suscripción del Adicional No. 02 en tiempo por el término de cuatro (04) meses.

Por lo anteriormente expuesto solicito se efectúe adicional N.º 02 en plazo de cuatro (04) meses más del plazo inicial y adicional N. 01, al Convenio Interadministrativo N.º **CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 de noviembre de 2025.**

Se expide en Bucaramanga a los cinco (05) días del mes de junio de 2026



SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ
Supervisor del Convenio

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-CCP-RG-17
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/03/2023
		PÁGINA	1 de 4

INFORME TECNICO Y DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTRO SI

ADICIONAL EN TIEMPO No. 2 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Se realiza el presente estudio y documentos previos en cumplimiento de la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad reglamentaria para establecer la necesidad y oportunidad de realizar el siguiente adicional.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El DEPARTAMENTO DE SANTANDER y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA suscribieron el Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR. 8560853 de fecha 07 de noviembre de 2025, cuyo objeto es “AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. La ejecución del convenio inició el 27 de noviembre de 2025, con una duración inicial de treinta y cuatro (34) días calendario; sin embargo, el 17 de diciembre de 2025 fue necesario suspender su ejecución debido al cierre de las instituciones educativas por el receso estudiantil contemplado en el calendario académico oficial, reiniciándose las actividades el 27 de enero de 2026; posteriormente, el 10 de febrero de 2026 se realizó un adicional en tiempo por ciento veinte (120) días, encontrándose actualmente el convenio en fase de ejecución

En desarrollo de sus obligaciones contractuales, SIEC SAS debe realizar el acompañamiento técnico en las actividades del convenio, garantizar la entrega, instalación y correcto funcionamiento de los equipos tecnológicos en las instituciones educativas priorizadas, así como adelantar los procesos de capacitación dirigidos a docentes, estudiantes y directivos docentes, los cuales resultan esenciales para asegurar la apropiación tecnológica y el cumplimiento del objeto contractual.

No obstante, durante la ejecución del convenio se han presentado situaciones que han impactado el desarrollo normal de las actividades, tales como la necesidad de fortalecer y reestructurar el componente de formación, incrementando la intensidad académica de los diplomados hasta ciento veinte (120) horas y mejorando sus contenidos, metodologías y alcance, lo cual implicó adelantar procesos adicionales de planeación, estructuración y coordinación con las instituciones educativas que no lograron consolidarse dentro de los plazos inicialmente establecidos; de igual forma, se han presentado circunstancias externas, ajenas al control de las partes, relacionadas con la crisis global de abastecimiento de componentes tecnológicos, particularmente la escasez de semiconductores, memorias RAM y otros insumos necesarios para la fabricación de los equipos, lo que ha generado retrasos en los procesos de producción, ensamblaje, importación y entrega de los computadores objeto del convenio, situación que ha sido debidamente informada y soportada por los proveedores internacionales.

En consecuencia, estas circunstancias han incidido directamente en el cronograma de ejecución del convenio, haciendo necesario disponer de un plazo adicional que permita culminar de manera adecuada las actividades pendientes, garantizar la implementación total del componente tecnológico y formativo, y asegurar el cumplimiento integral del objeto contractual, en observancia de los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-CCP-RG-17
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/03/2023
		PÁGINA	2 de 4

En virtud de lo anterior, y de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables, se concluye que existe necesidad y conveniencia administrativa para adicionar el plazo del Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8560853 por un término de cuatro (4) meses adicionales, garantizando así la adecuada finalización de las actividades previstas y el cumplimiento efectivo de los fines del contrato.

En consecuencia, y de acuerdo con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables, se concluye que existe necesidad y conveniencia administrativa para adicionar el plazo del Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8560853 por un término de cuatro (4) meses adicionales, garantizando así la correcta finalización de todas las actividades previstas y el cumplimiento efectivo del objeto contractual.

2. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto de la contratación del presente informe es: **ADICIONAL EN TIEMPO No. 2 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.**

3. JUSTIFICACIÓN TECNICA Y JURIDICA

TECNICA

De acuerdo con el informe emitido por la supervisión del Convenio y la solicitud presentada por el contratista, se evidencia la necesidad de ampliar el plazo de ejecución en cuatro (04) meses adicionales, con el fin de garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la ejecución del convenio no se limita a la entrega de los equipos tecnológicos, sino que incluye de manera esencial el desarrollo del componente de formación, capacitación y apropiación tecnológica dirigido a docentes y directivos docentes de las instituciones educativas, el cual constituye un elemento fundamental para la correcta implementación y sostenibilidad del proyecto.

En este sentido, el contratista ha manifestado que durante la ejecución fue necesario adelantar un proceso de fortalecimiento y reestructuración de los diplomados ofertados, incrementando su intensidad horaria a ciento veinte (120) horas y mejorando sus contenidos académicos, metodologías de aprendizaje y alcance formativo, lo que implicó el desarrollo de actividades adicionales de planeación, estructuración y coordinación con las instituciones educativas, las cuales no lograron consolidarse dentro del plazo inicialmente previsto.

Adicionalmente, se han presentado circunstancias externas, sobrevinientes y ajenas al control de las partes, relacionadas con la crisis global de abastecimiento de componentes tecnológicos, especialmente la escasez de semiconductores, memorias RAM y dispositivos de almacenamiento, lo cual ha generado retrasos significativos en los procesos de fabricación, ensamblaje, importación y entrega de los computadores portátiles objeto del convenio, situación certificada por el proveedor tecnológico, quien ha informado la necesidad de ampliar los tiempos de producción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y estándares de calidad requeridos.

En consecuencia, dichas situaciones han impactado el cronograma de ejecución del convenio, haciendo necesario disponer de un tiempo adicional razonable que permita culminar satisfactoriamente las actividades pendientes, asegurar la entrega total de los equipos, ejecutar completamente el componente de formación y garantizar el cumplimiento de las metas del proyecto conforme a los estándares establecidos.

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-CCP-RG-17
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/03/2023
		PÁGINA	3 de 4

Cabe aclarar que los gastos generados por esta ampliación de tiempo serán asumidos por SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS, sin que esto genere costos adicionales al Departamento de Santander ni implique una adición al presupuesto para la correcta ejecución de las actividades, que son de extrema importancia para la Secretaría TIC.

JURIDICA

La viabilidad de la presente prórroga se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el cual reconoce la autonomía de la voluntad de las partes en los contratos estatales para realizar las modificaciones necesarias que permitan garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, siempre que se respeten los principios que rigen la contratación estatal. En este sentido, la ampliación del plazo constituye un mecanismo válido para asegurar el cumplimiento de los fines estatales y la satisfacción del interés general.

Así mismo, la jurisprudencia de la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-836 de 2001, ha reconocido la posibilidad de modificar los contratos estatales con fundamento en la autonomía de la voluntad, siempre que dichas modificaciones atiendan a criterios de razonabilidad, proporcionalidad y buena fe, y no impliquen desconocimiento de las normas imperativas ni afectación del equilibrio contractual. De igual manera, la Corte Suprema de Justicia ha reiterado la facultad de las partes para ajustar las condiciones contractuales ante la ocurrencia de circunstancias especiales o sobrevinientes.

En el presente caso, la solicitud de prórroga se encuentra debidamente justificada en razones técnicas, operativas y en hechos externos no imputables al contratista, tales como la crisis global de suministro tecnológico, configurándose como circunstancias sobrevinientes que afectan el desarrollo del contrato, lo cual hace procedente la modificación del plazo como medida necesaria, razonable y proporcional para garantizar su cumplimiento.

En consecuencia, la presente adición en tiempo se ajusta al marco normativo previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como a los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad que orientan la contratación estatal, sin que implique modificación del objeto ni del valor del convenio.

4. PLAZO ADICIONAL DEL CONTRATO.

De conformidad con lo solicitado por el contratista y avalado por la supervisión del convenio, y atendiendo las condiciones reales de ejecución derivadas de las situaciones técnicas y externas previamente expuestas, se hace necesario adicionar el plazo de ejecución del Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8560853 por un término de cuatro (04) meses adicionales.

Lo anterior, con el fin de garantizar la culminación de las actividades pendientes relacionadas con la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos, así como la ejecución total del componente de formación y capacitación a los beneficiarios del proyecto, asegurando el cumplimiento integral del objeto contractual.

En consecuencia, con la suscripción del presente adicional, las partes aceptan la modificación del plazo de ejecución y, por ende, la ampliación de la fecha de terminación del convenio, sin que ello implique modificación del valor ni del alcance del contrato, manteniéndose las condiciones inicialmente pactadas. Igualmente, la fecha de terminación del acta de inicio y el adicional N. 01, la cual consecuentemente se amplía hasta el 09 de octubre de 2026

Asimismo, se deja constancia de que los costos derivados de la ampliación del plazo serán asumidos por el contratista, sin generar erogación adicional para el Departamento de Santander.

Por lo expuesto, 

República de Colombia  Gobernación de Santander	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-CCP-RG-17
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/03/2023
		PÁGINA	4 de 4

SE CONCLUYE QUE:

Se considera conveniente la suscripción de ADICIONAL EN TIEMPO No. 2 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”

Bucaramanga Junio 09 de 2026



SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ

Secretaria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
Departamento de Santander

Aspectos Jurídicos: - Elsa Ayala Carreño – Abogada SETIC 
Reviso y aprobó : Shirley Paola Castellanos Martínez - Supervisora 

Republica de Colombia  Gobernación de Santander	MINUTA ADICIONAL	CÓDIGO	AP-CCP-RG-79
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	26/05/2023
		PÁGINA	1 de 3

ADICIONAL EN TIEMPO No. 2 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Entre **EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**, a través de **SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.098.644.924 de Bucaramanga actuando en mi calidad de SECRETARIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (TIC) del Departamento de Santander, de acuerdo con el Acta de Posesión que reposa en los archivos de la Oficina de Personal de la Gobernación de Santander No. 008 del 01 de enero de 2024 y nombrada mediante Decreto No. 009 de 01 de Enero de 2024 expedida por el Despacho del Señor Gobernador de Santander, en uso de las facultades delegadas por el Gobernador del Departamento para suscribir Convenios mediante el Decreto Departamental número 041 del 30 enero de 2025, actuando en nombre y representación del DEPARTAMENTO DE SANTANDER, Entidad Estatal, con NIT 890201235-6, quien para los efectos del presente convenio se denominará **EL DEPARTAMENTO**, y por otra, **SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA**, con Nit. 901.100.455-5, representado por **RAFAEL LEONARDO PAEZ FUENTES**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 7.172.488 expedida en Tunja - Boyacá, en su calidad de Representante legal, es una entidad de economía mixta descentralizada indirecta por servicios, conformada por una Entidad Pública y personas jurídicas de derecho privado, está sometida a las normas que rigen las sociedades de economía mixta y en general a la legislación colombiana, en desarrollo de la potestad señalada en el Artículo 97 de la Ley 489 de 1998 y en consecuencia su actividad contractual está sujeta a un régimen especial para la ejecución de sus recursos regido por el derecho privado civil y comercial. SIEC SEM SAS se constituyó como una sociedad por acciones simplificadas con el régimen legal previsto en el Código de Comercio y en general en el Derecho Privado, goza de personería jurídica, autonomía presupuestal, administrativa y financiera y que no obstante de ejecutar una función pública, se sustrae expresamente de la aplicación de las normas del derecho público en todo cuanto se relacione con la conformación y/o modificación de su estructura organizacional, la jurisdicción a ella aplicable, la contratación de su personal, la destinada a la adquisición y disposición de bienes y la prestación de servicios de apoyo para su funcionamiento y actividades misionales. **SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA**, afirma encontrarse sin inhabilidades e incompatibilidades de conformidad con la Ley 80 de 1993, y quien para efectos del presente documento se denominará **SIEC SEM SAS**; hemos decidido celebrar el Adicional en Tiempo No. 2 al **AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025**, que se registrá por las siguientes CONSIDERACIONES que: **1) EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA**, suscribieron el Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8560853 de fecha 07 de noviembre de 2025, cuyo objeto es **"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**. **2) En la CLÁUSULA 5 - PLAZO DE EJECUCIÓN:** Este convenio se estableció el plazo de ejecución contractual, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, la cual se realizará previo agotamiento de los requisitos de que trata el inciso 2do, artículo 41 de la Ley 80 de 1993. **3) El día 27 de noviembre de 2025 se realizó un modificadorio en la Cláusula donde manifiesta "Modifíquese la Cláusula 5 – PLAZO DE EJECUCIÓN, la cual quedara de la siguiente manera: Clausula 5 – PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo estipulado por la entidad es de TREINTA Y CUATROS (34) DIAS y/o hasta el 30 de diciembre de 2025 contados a partir de la suscripción del acta de inicio"**. **4) Las partes suscribieron el acta de inicio el día veintisiete (27) de noviembre de 2025.** **5) El día diecisiete (17) de diciembre de 2025 se realizó suspensión del convenio argumentando " (...) que su debida ejecución implica de por sí que las instituciones educativas estén en pleno funcionamiento, y no en la vacancia estudiantil, en la que actualmente se encuentran. Esto es así, debido a que en el Convenio Interadministrativo No. 03349 no solo se contempló como entregables la dotación de herramientas tecnológicas a las sedes educativas, sino que además se pactó que dicha actividad debía estar acompañada de la debida capacitación al cuerpo docente, con la finalidad de dar cumplimiento al cuarto objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030." (...) En ese orden de ideas, y dando aplicación al artículo 13 de la Ley 80 de 1993, junto con el artículo 1602 del Código Civil, conforme al cual todo contrato es ley para las partes, se tiene que, para que SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA – SIEC SEM SAS pueda dar cumplimiento a las obligaciones estipuladas en la cláusula séptima del Convenio, especialmente en lo concerniente a los numerales 2 y 9, se hace necesario la**

Republica de Colombia  Gobernación de Santander	MINUTA ADICIONAL	CÓDIGO	AP-CCP-RG-79
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	26/05/2023
		PÁGINA	2 de 3

participación del cuerpo docente, condición que no se cumple debido a la actual vacancia estudiantil. (...)." con un reinicio de fecha 27 de enero de 2026, y quedando estipulado que la misma terminaría el día diez (10) de febrero de 2026. **6)** El día 09 de febrero de 2026 se realizo un adicional en tiempo por ciento (120) días mas del plazo establecido en la Clausula 5 del Convenio Interadministrativo quedando como fecha terminación nueva el día 09 de junio de 2026. **7)** El convenio se encuentra actualmente en ejecución y próximo a su vencimiento, requiriéndose la adopción de medidas que permitan culminar las actividades pendientes y garantizar el cumplimiento del objeto contractual. **8)** El Supervisor del convenio, con fundamento en el seguimiento técnico y la solicitud presentada por el contratista, emitió concepto favorable para la ampliación del plazo contractual. **9)** Mediante comunicación de fecha 05 de junio de 2026, el contratista SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SEM S.A.S. solicitó la ampliación del plazo de ejecución del convenio por un término de cuatro (04) meses, con el fin de garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual **10)** El contratista manifestó que durante la ejecución del convenio fue necesario adelantar un proceso de fortalecimiento y reestructuración del componente de formación, consistente en la mejora de los diplomados dirigidos a docentes y directivos docentes, incrementando su intensidad académica a ciento veinte (120) horas y fortaleciendo sus contenidos y metodologías, lo cual implicó actividades adicionales de planeación, coordinación y validación con las instituciones educativas que no lograron consolidarse dentro del plazo inicialmente previsto. **11)** Adicionalmente se presentaron circunstancias externas, ajenas a la voluntad de las partes, relacionadas con la cadena global de suministro de equipos tecnológicos, particularmente la escasez de semiconductores, memorias RAM y demás componentes electrónicos, lo cual ha generado retrasos en los procesos de fabricación, ensamblaje, importación y entrega de los computadores portátiles requeridos para la ejecución del convenio. **12)** Dichas circunstancias fueron debidamente informadas y soportadas por los proveedores tecnológicos del contratista, quienes indicaron la necesidad de ampliar los tiempos de producción y entrega de los equipos con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y estándares de calidad exigidos en el convenio. **13)** El objeto del convenio no se limita a la entrega de los equipos tecnológicos, sino que comprende el desarrollo del componente de formación, apropiación tecnológica y transferencia de conocimiento dirigido a docentes y directivos docentes, siendo este un elemento esencial para garantizar el uso adecuado de las herramientas tecnológicas y el cumplimiento de los fines del proyecto. **14)** según informe de fecha 05 de junio de 2026 el supervisor del contrato justifica la necesidad y solicita adelantar el trámite necesario para adicionar en tiempo N. 02 al Convenio Interadministrativo N. CO1.PCCNTR.8560853 del 07 de noviembre de 2025. **15)** El Ordenador del Gasto del Convenio Interadministrativo rindió informe de conveniencia y oportunidad en el cual se justifica la necesidad de efectuar la prórroga del plazo contractual. **16)** En consecuencia, las situaciones descritas han afectado el cronograma de ejecución del convenio, haciendo necesario disponer de un plazo adicional que permita culminar de manera adecuada las actividades pendientes y garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual. **17)** La ampliación del plazo contractual se constituye en una medida necesaria, razonable y proporcional para asegurar la correcta ejecución del convenio, en observancia de los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad que rigen la contratación estatal. **18)** La prórroga del Contrato Estatal" aunque no tiene una regla expresa en el Estatuto General de Contratación, si resulta aplicable con motivo en la bilateralidad de los contratos, reconocida en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, y de otra parte, jurídicamente se ha reconocido su validez de acuerdo con la Sentencia C-836 de 2001 de la Corte Constitucional, que ha reconocido que (...) "la autonomía de la voluntad es un principio fundamental en la contratación, señalando que las partes pueden modificar sus acuerdos de manera voluntaria, siempre que dichas modificaciones respeten los principios de buena fe, el equilibrio contractual y las normas imperativas del ordenamiento jurídico. " (...) Y también, la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, en sentencia del 15 de diciembre de 1999, reafirmó la libertad contractual en el derecho colombiano, (...) "indicando que las partes tienen la facultad de adaptar las condiciones de sus contratos en virtud de circunstancias especiales, siempre que actúen de buena fe y respeten los límites legales." (...). **19)** La jurisprudencia de la Corte Constitucional mediante Sentencia C-836 de 2001 y de la Corte Suprema de Justicia ha reconocido la viabilidad de modificar las condiciones contractuales cuando existan circunstancias que lo justifiquen, siempre que se respeten los principios de buena fe, equilibrio contractual y legalidad. **20)** El contratista ha manifestado que la presente prórroga no genera costos adicionales para el Departamento de Santander ni implica modificación del valor del convenio. **21)** Los gastos derivados de la ampliación del plazo serán asumidos por SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA, sin generar erogaciones adicionales para la entidad territorial. En mérito de lo expuesto, las partes consideran procedente suscribir el Adicional en Tiempo No. 02, con el fin de ampliar el plazo de ejecución en cuatro (04) meses, garantizando la culminación de las actividades y el cumplimiento del objeto contractual, quedando así

CLAUSULAS: PRIMERA.- OBJETO: ADICIONAL EN TIEMPO No. 2 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8560853 DE FECHA 07 DE NOVIEMBRE DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TIC EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

SEGUNDA: MODIFICACIÓN DEL PLAZO: Modificar la Cláusula Quinta (Plazo de Ejecución) del Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8560853 de 2025, en el sentido de adicionar el plazo de ejecución por

SM

Republica de Colombia  Gobernación de Santander	MINUTA ADICIONAL	CÓDIGO	AP-CCP-RG-79
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	26/05/2023
		PÁGINA	3 de 3

un término de cuatro (04) meses, contados a partir de la fecha de terminación actualmente prevista, con el fin de garantizar la culminación de las actividades pendientes, entre ellas la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos, así como la ejecución integral del componente de formación, capacitación y apropiación tecnológica dirigido a los beneficiarios del proyecto. **TERCERA: GARANTÍAS EL CONTRATISTA** se obliga a ampliar la vigencia de las garantías constituidas, en los términos establecidos en la Cláusula de Garantías del convenio, de tal manera que cubran el nuevo plazo de ejecución contractual y el periodo adicional exigido conforme a la normatividad vigente. **CUARTA – CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO:** El CONTRATISTA deberá ajustar y presentar para aprobación de la supervisión el cronograma de actividades y el plan de trabajo, conforme al nuevo plazo de ejecución, incluyendo la programación de las jornadas de capacitación, formación y transferencia de conocimiento, garantizando la culminación efectiva de este componente y el cumplimiento integral del objeto contractual. **QUINTA:** Quedan vigentes todas las estipulaciones del Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR. 8560853 de fecha 07 de noviembre de 2025 que no sean contrarias al presente adicional y a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios. **SEXTA:** La liquidación del presente adicional se hará simultáneamente con el Convenio Interadministrativo principal, previa presentación de todos los documentos exigidos para la fecha en que se efectuó dicha diligencia. En la liquidación se deberá dar estricta aplicación a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios. **SEPTIMA: PERFECCIONAMIENTO.** Este adicional se perfecciona con las firmas de las partes y la aceptación en la plataforma del Secop II.

En consecuencia, se suscribe el presente adicional No. 2 y se firma en Bucaramanga, a los nueve (09) días del mes de junio de 2026.

POR EL DEPARTAMENTO,



SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ
Secretaria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
Supervisora.

POR SIEC SEM SAS,



RAFAEL LEONARDO PAEZ FUENTES
Representante Legal
SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA

Aspectos Jurídicos: -Elsa Ayala Carreño –Abogada SETIC
Reviso y aprobó: Shirley Paola Castellanos Martínez -Supervisora
Zaray Mariana Rodríguez Figueroa – Supervisora SIEC

