

ANÁLISIS DE RIESGOS

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MINTIC – COMPUTADORES PARA EDUCAR

Contexto

Durante el periodo comprendido entre el 2000 al 2018, Computadores para Educar – CPE en desarrollo de la gestión adelantada de adquisición y dotación de terminales (1.953.873 terminales)¹ llegando al 100% de las regiones del país, de acuerdo con lo proyecto y planeado por parte de la entidad. Sin embargo, la necesidad tanto de entrega de terminales como de renovación tecnológica, por el fin del ciclo de su vida útil, persiste en todas las regiones, incluso en aquellas que ya han sido beneficiadas.

En el marco del Plan TIC 2018 - 2022 “*El Futuro Digital es de Todos*”, Computadores para Educar desempeña un papel transcendental en el despliegue de las estrategias educativas nacionales pues como gestor de la política de acceso y uso de las nuevas tecnologías en la educación, impulsa a través de sus iniciativas de apropiación orientadas al desarrollo e implementación de las políticas trazadas por el Ministerio de TIC y el Ministerio de Educación Nacional, en materia de competencias digitales y competencias del Siglo XXI, con el fin de promover la participación activa de los jóvenes en la economía digital y su incorporación en el mundo laboral.

Con los equipos entregados a la fecha, se cuenta con una relación de 4 estudiantes por terminal, sin embargo, esta cifra es un promedio a nivel nacional, lo que implica que no en la totalidad de municipios se cuenta con esa relación. En este sentido, CPE en el 2019, realizó una actualización de la metodología para evidenciar el acceso a la tecnología por parte de los estudiantes y creó un modelo que calcula un índice de exposición al uso, a partir del análisis de matrícula, jornadas escolares y grupos por grado académico, para hacer más eficiente la asignación de los terminales conforme a las necesidades de cada sede educativa. El modelo busca que el 100% de los estudiantes tenga exposición a los terminales por lo menos 4 horas a la semana. Dicho modelo de focalización define unos criterios y variables que permite identificar las necesidades de las sedes educativas como de las entidades territoriales del país.

En algunas sedes educativas públicas del país en los siguientes departamentos: i) Amazonas; ii) Atlántico; iii) Bolívar; iv) Bogotá D.C.; v) Caquetá; vi) Cesar; vii) Chocó; viii) La Guajira; ix) Guaviare; x) Magdalena; xi) Meta; xii) Norte de Santander; xiii) Santander; xiv) Vaupés; xv) Vichada, el índice de exposición al uso es muy superior al promedio nacional lo que genera inequidad en el acceso a las tecnologías en la población, que se ha identificado de acuerdo con las variables y criterios definidos en el modelo de focalización² de CPE, aumento la brecha digital que requiere ser atendida.

En ese orden, la alianza estratégica entre el Fondo Único de TIC y Computadores para Educar, al cierre de la vigencia de 2019, ha beneficiado a **5.388.961**, entre estudiantes y docentes, en sedes educativas oficiales del país. No obstante, lo anterior, y teniendo en cuenta que la matrícula y planta oficial docente a 2019 es de 8.275.482³, la necesidad que se debe atender para las vigencias siguientes (2020-2022) asciende a **2.710.163**, entre estudiantes y docentes de las 43.956 sedes de las instituciones educativas oficiales.

En conclusión y con el propósito de disminuir la referida brecha digital asociada a la necesidad de 2.710.163 de equipos para entre estudiantes y docentes⁴, que seguirá persistiendo a pesar de los esfuerzos que se

¹ Cifra Computadores para Educar de equipos adquiridos y entregados hasta la vigencia del 2018.

² Resolución 05 del 14 de enero de 2019. Ibidem.

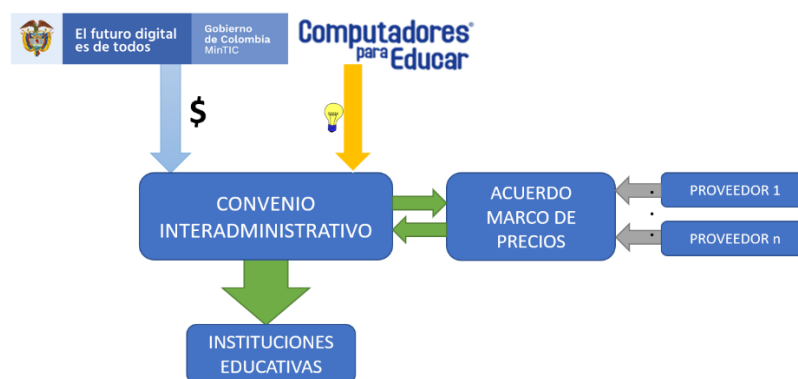
³ Ministerio de Educación Nacional a 31 de diciembre de 2019.

⁴ Lo anterior de acuerdo con el índice de exposición al uso establecido por Computadores para Educar en su resolución Resolución 05 del 14 de enero de 2019. “Por la cual se crea el comité de focalización y selección de sedes a beneficiar por parte de Computadores para Educar y se dictan otras

adelanten, se calcula que se deben adquirir como mínimo, 46.632⁵ computadores portátiles, a través del Acuerdo Marco de Precios de Equipos Tecnológicos y Periféricos, atendiendo las especificaciones técnicas descritas en el del señalado acuerdo

1. Objeto

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros así como acciones, capacidades y conocimientos, para la adquisición de computadores portátiles en el marco del proyecto de inversión “Incremento de la dotación de los computadores portátiles”, enmarcados en las iniciativas y programas de TIC y Educación contemplados en el Plan Sectorial “El Futuro Digital es de Todos” 2018- 2022, fortaleciendo la estrategia de difusión de la oferta institucional, así como el fortalecimiento de la industria TI nacional.



2. Partícipes

Contratante: Ministerio / Fondo Único TIC

Ejecutor: Computadores para Educar – CPE. Convenio interadministrativo.

Computadores para Educar, en su calidad de asociación sin ánimo de lucro creada en el año 2000, a partir de los lineamientos de política del Documento CONPES 3063 del 23 de diciembre de 1999, y lo establecido en el Decreto 2324 del 9 de noviembre del 2000, y cuyos asociados son, Fondo de TIC hoy Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional y el SENA, como entidad descentralizada indirecta de segundo orden, autónoma, con personería jurídica, patrimonio independiente, con órganos de dirección y control propios; beneficia a las instituciones educativas públicas del país con la dotación de herramientas tecnológicas, promoviendo el uso y la incorporación de dichas tecnologías en los procesos educativos dentro de las aulas de clase, realiza la formación de docentes en el uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones y la socialización y promoción de experiencias significativas en la comunidad educativa, así como la gestión ambiental de los equipos de cómputo en desuso.

3. Plazo de ejecución

Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio hasta el hasta el 31 de diciembre de 2020.

disposiciones”, que establece un índice de exposición al uso en sedes educativas de 4 horas a la semana por estudiante. En este orden de ideas la necesidad a satisfacer con terminales a las sedes educativas hubiera sido de 692.553 terminales. Sin embargo, y teniendo en cuenta la situación actual como consecuencia del COVID-19, las terminales serán de uso exclusivo por los estudiantes en su domicilio lo que implica en ese orden de ideas que la necesidad asciende a un total de 2.710.163 de equipos entre estudiantes y docentes.

⁵ Valor unitario de equipo. \$1.279.630 según ejercicio de simulación realizado por Computadores para Educar, a través de la plataforma de Colombia Compra Eficiente.

4. Ciudadanos beneficiarios

Dando continuidad a los objetivos del Gobierno Nacional, de fomentar la calidad de educación bajo un modelo sostenible a través del uso de las TIC, la suscripción de este Convenio Interadministrativo entre el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Computadores para Educar pretende la adquisición de terminales de cómputo para el beneficio de las sedes educativas públicas del país.

5. Disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de Contratación.

Se requieren los tramite internos del Ministerio / Fondo Único TIC para reservar el valor del aporte para ejecutar el convenio. El Ministerio / Fondo Único TIC tiene el conocimiento y la experiencia para desarrollar este tipo de proceso de contratación.

6. Suficiencia del presupuesto oficial

El presupuesto estimado del convenio asciende a la suma de CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SEIS MIL CIENTO SESENTA PESOS M/CTE (\$59.671.706.160), discriminado de la siguiente manera:

ENTIDAD	VALOR APORTE
MinTIC/FUTIC - aporte monetario	\$ 59.671.706.160,00
CPE - aporte en especie	\$ 981.809.381,00
Valor del Convenio	\$60.653.515.541,00

Nota: Proyecto de inversión: "Incremento de la dotación de los computadores portátiles".

7. Forma de desembolsos

Conforme a las condiciones del flujo de caja establecido para el cumplimiento del objeto del convenio, el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones girará al ejecutor/cooperante el valor de su aporte al convenio, mediante un único desembolso, teniendo en cuenta que CPE requiere de la disposición de la totalidad de los recursos para el desarrollo del objeto contractual.

Para el desembolso se requerirá de la aprobación por parte del supervisor designado por el MinTIC/Fondo Único TIC de los entregables previstos.

8. Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto.

El lugar de ejecución del convenio será el territorio nacional; sin perjuicio del domicilio contractual, y no hay mayores desplazamientos físicos, dada su naturaleza digital por lo que se puede anotar que el lugar físico se centra en la ciudad de Bogotá.

9. Entorno socio ambiental.

El convenio se desarrollará y ejecutará en la sede del Ministerio y CPE, sin que se identifiquen dificultades ni situaciones anormales, siendo previsible que el entorno social y ambiental sean los propios de la ciudad de Bogotá.

10. Condiciones políticas.

El convenio se desarrollará y ejecutará en la sede del Ministerio y CPE , sin que se identifiquen dificultades ni situaciones anormales, siendo previsible las condiciones políticas de la ciudad de Bogotá.

11. Factores ambientales.

El contrato se desarrollará en un entorno urbano, en edificio de oficinas sin mayores impactos ambientales que deban ser considerados.

12. Pandemia Covid 19

El proceso de contratación se desarrolla en medio de la pandemia del corona virus Covid-19, que ha obligado a las autoridades del orden nacional y local, medidas de confinamiento de obligatorio cumplimiento. Por lo tanto se deberá tener en cuenta este factor biológico, de cara al cumplimiento del plazo del convenio, especialmente por los efectos que se puedan derivar por las restricciones, limitaciones o prohibiciones de tránsito, circulación y reuniones de personas, así como de transporte aéreo, marítimo y terrestre a nivel nacional así como en el contexto internacional.

13. Normatividad aplicable al objeto del Proceso de Contratación.

El proceso se regula dentro del marco de la Ley 1341 de 2009, la ley 489 de 1998, Ley 1978 de 2019, Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015 y todas las normas que rigen para las compras estatales y la administración del estado, en especial las guías de Colombia Compra Eficiente.

Específicamente el tema de riesgos previsible se aborda de acuerdo con lo ordenado por el Art 4 de la ley 1150 de 2007 y su reglamento.

14. Riesgos:

A - Desequilibrio económico

Siendo un convenio interadministrativo, no se presenta un carácter conmutativo, ni hay una equivalencia entre las obligaciones asumidas por las partes, dado que no existen prestaciones recíprocas. Así, dado que el desequilibrio económico solo se predica de los contratos conmutativos buscando mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones, se evidencia que no hay riesgos de desequilibrio económico, entre las partes del convenio.

B – Otros Riesgos

Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Impacto del Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Matriz de Valoración

Casi Cierto 5	6	7	8	9	10
Probable 4	5	6	7	8	9
Posible 3	4	5	6	7	8
Improbable 2	3	4	5	6	7
Raro 1	2	3	4	5	6
0	1	2	3	4	5
	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Cuantitativa	\$ 0	\$ 79.189.678	\$ 395.948.389	\$ 1.187.845.167	\$ 2.375.690.334
	\$ 79.189.678	\$ 395.948.389	\$ 1.187.845.167	\$ 2.375.690.334	Mayor

Matriz de Riesgos

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Interna	4 Ejecución	Operacionales	Ausencia o alta rotación de personal clave de CPE. Durante el plazo del convenio se podría presentar inhabilidad física o mental derivadas de enfermedad o accidentes, contagio de Covid 19, o cualquier otra razón que impidan la disponibilidad de personal que conforma el equipo técnico dedicado exclusivamente para atender los compromisos y actividades derivadas del convenio	Eventuales retrasos en el plan de trabajo.	3	2	5	Medio	CPE	(f) Reducir consecuencias y probabilidades. Contar con planes de contingencia, que permitan contar con personal de respaldo, o que permita de manera expedita reemplazo provisional o permanente del personal. Cumplir con las procedimientos y las normas de bioseguridad exigidos y que procuren evitar el contagio de Covid-19.	2	1	3	Bajo	Si	CPE	Desde la suscripción y legalización del convenio Hasta finalizado el plazo de ejecución del convenio		Seguimiento del convenio Actas de reuniones Actas de comités que traten los temas	Mensualmente

2	Específico	Externa	4 Ejecución	Operacionales	Daño o pérdida de los portátiles recibidos por CPE en el marco del convenio. Una vez el proveedor seleccionado realice la entrega en las bodegas de CPE, se podrían presentar inundaciones, incendios, robos o cualquier evento contra estos bienes.	No se contara con la cantidad de portátiles previstos dentro del alcance del convenio. Perdidas económicas	3	4	7	Alto	CPE	(f) Reducir consecuencias y probabilidades. Contar con sistemas de vigilancia y acceso a las instalaciones en donde se almacenen y se custodien por parte de CPE. Incluir los bienes que hacen parte de este convenio en la póliza de todo riesgos daño material de CPE.	1	2	3	Bajo	Si	CPE	Desde la suscripción y legalización del convenio	Hasta finalizado el plazo de ejecución del convenio	Actas e informes de ejecución del convenio	Mensualmente
3	Específico	Externa	4 Ejecución	Operacionales	Variaciones de la tasa de cambio de moneda extranjera. Debido a la alta volatilidad que presenta el dólar actualmente derivada de dependencia de la economía colombiana, principalmente del petróleo. Actualmente la fluctuación del dólar depende más de lo que pasa afuera que de lo que ocurre al interior del país. La	Incremento del precio de los portátiles y licencias necesarios para la ejecución del convenio que se adquieran por medio del acuerdo marco de precios que le aplica, que puedan variar sus costos desde el momento de presentación de la oferta hasta el suministro en los términos pactados.	3	4	7	Alto	CPE	(f) Reducir consecuencias y probabilidades. Colombia Compra Eficiente debe revisar la variación de la TRM publicada por la Superintendencia Financiera cada dos (2) meses contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación definido en el cronograma del pliego de condiciones o la última actualización realizada a los precios por variación de TRM. Si verifica una variación superior al cinco	2	2	4	Bajo	Si	CPE	Desde la suscripción y legalización del convenio	Hasta finalizado el plazo de ejecución del convenio	Actas de reuniones, comités y de demás actividades de seguimiento del convenio	Cada vez que se realice el proceso de compra a través del acuerdo marco de precios

recesión en Europa, la devaluación del Yuan y la guerra comercial entre algunos países del precio del petróleo, tienen una correlación directa con la volatilidad y los efectos de un dólar encumbrado nunca visto desde 1991.

por ciento (5%) con respecto a la TRM de la fecha de cierre del Proceso de Contratación, debe ajustar los precios del ETP del Catálogo en el porcentaje que arroje tal revisión. Si en la revisión, la variación de la TRM no supera el cinco por ciento (5%), los precios del ETP del Catálogo no se modifican.

Colombia

Compra Eficiente puede repetir este procedimiento cada dos (2) meses sin necesidad de solicitud alguna. Si en una revisión hay modificaciones de los precios del ETP del Catálogo por variación de la TRM, el referente para la siguiente verificación será la TRM del último ajuste. En caso de que no se presenten modificaciones en los términos descritos, la base será la TRM del último ajuste o en su defecto, la de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

4	Específico	Externa	4 Ejecución	Regulatorios	Cambios en el contexto social y económico en que se desarrollara el convenio. Derivado de los efectos de las medidas de control y atención de la crisis social y económica causada por la pandemia del COVID - 19, o por el incremento en las medidas de restricción y distanciamiento social implementadas por las autoridades	Retrasos en los cronogramas y aumento en los costos de operación	4	5	9	Extremo	CPE	Sin perjuicio de lo anterior, los contratistas que seleccione CPE deben acudir a convenios con sus proveedores en el extranjero y al uso de coberturas naturales (cuentas bancarias en dólares), y/o Implementar instrumentos financieros como opciones de compra (Call) y/o Contratar coberturas cambiarias.	4	1	5	Medio	Si	CPE	Desde la suscripción y legalización del convenio	Hasta finalizado el plazo de ejecución del convenio	Reporte de supervisores. Seguimiento de las normativas relativas a la pandemia que establezca el gobierno nacional y/o local	Semanalmente
---	------------	---------	-------------	--------------	---	--	---	---	---	---------	-----	---	---	---	---	-------	----	-----	--	---	--	--------------

[illegible]

15. Garantías para requerir a CPE

CPE es una entidad cuyos asociados son, Fondo de TIC hoy Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional y el SENA, como entidad descentralizada indirecta de segundo orden, autónoma, con personería jurídica, patrimonio independiente, con órganos de dirección y control propios.

De otra parte, las garantías de cumplimiento no cumplen con funciones indemnizatorias para el contratista, sino para el contratante, es decir actúan como mecanismo de pago por los eventuales perjuicios que cause el ejecutor del contrato por efecto del no cumplir con las obligaciones pactadas y que, negándose a pagarlos, el garante cubre esa obligación de pago. Visto lo anterior, ante eventuales incumplimientos del contratista, las aseguradoras efectúan el recobro según el artículo 1096 del Código de Comercio, el cual les otorga, por ministerio de la Ley, el derecho de subrogación, hasta concurrencia del valor del siniestro.

En virtud de que la institución del recobro aplica plenamente en este convenio, y que patrimonialmente ello termina siendo asumido por el estado como quiere que es quien soporta patrimonialmente a las dos entidades unidas en convenio, resulta que la prima o los derechos que se pague por las garantías, no ofrecería ninguna utilidad y serían recursos que llegarían a la aseguradora sin ningún riesgo, pues ella tendría la plena garantía de recobrar cualquier monto que pague, lo que sería un gasto inoficioso en el que no es necesario incurrir. Así las cosas, no recomendamos exigir garantías a CPE.

Sin perjuicio de lo anterior, CPE si debe exigir las garantías que correspondan en la contratación derivada del acuerdo marco de aprecio que le aplica a este convenio.