

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

1. INFORMACIÓN GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 2023-00415-0004

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA POR ACUERDO MARCO DE PRECIOS.

DEPENDENCIA: SECRETARIA DE TIC Y GOBIERNO ABIERTO - DIRECCIÓN DE APROPIACIÓN TIC

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES

OBJETO: ADQUISICIÓN DE TERMINALES DE CÓMPUTO PARA EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: LEIDY JOHANNA JAIMES TORRES – DIRECTOR DE APROPIACIÓN TIC

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, 14 DE FEBRERO 2023

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Departamento de Boyacá, y por ende la Gobernación de Boyacá en su calidad de Entidad del orden territorial, está sometido a las disposiciones previstas en el estatuto general de contratación, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015 y demás normas vigentes en materia de contratación estatal.

Por lo anterior y de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la materia la Entidad deberá justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, y los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar. Siempre dando cumplimiento a los principios de economía, transparencia, planeación, selección objetiva, y responsabilidad de la actividad contractual acreditando la conveniencia y oportunidad de la contratación.

La Gobernación de Boyacá como ente gubernamental dentro de su estructura orgánica cuenta con la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto determinada mediante el Artículo 78 de la Ordenanza 049 de 2018, que tiene por objeto “Dirigir, coordinar, gestionar y supervisar las políticas, planes y proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones orientados a los lineamientos estratégicos, los datos los procesos, las aplicaciones de los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de telecomunicaciones. Garantizando su uso y apropiación en procesos transversales en salud, agricultura, educación, cultura, medio ambiente, productividad, competitividad regional, turismo y tecnologías de la información, como herramienta para mejorar la calidad de vida y potencializar el desarrollo económico y social de la región. Estableciendo canales que permiten

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

implementar la política de buen gobierno, transparencia y acceso a la información pública”.

De igual manera la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto cuenta con la Dirección de Apropiación TIC, la cual dentro de lo establecido en el Artículo 79 de la Ordenanza 049 de 2018, tiene como objeto: “Formular, adoptar, dirigir y supervisar las políticas, planes, programas y proyectos orientados a la masificación, uso y apropiación de las TIC en los diferentes sectores de la sociedad”.

Una de las apuestas de la Dirección de Apropiación TIC, es promover y desarrollar estrategias, proyectos y programas en pro del uso y apropiación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el gobierno y demás instancias departamentales, como soporte del desarrollo social y económico del departamento. Esta Dirección con el fin de cerrar la brecha tecnológica ha realizado un estudio concienzudo y objetivo sobre el estado actual del acceso, uso y apropiación de las TIC, lo que se enmarca en el Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 “Pacto Social por Boyacá, Tierra que Sigue Avanzando”, en la línea estratégica conocimiento e innovación, en el componente tecnologías de información, en el programa Educación y Apropiación de TIC que tiene como meta entregar 6.200 equipos terminales o herramientas TIC a instituciones educativas públicas.

La Gobernación de Boyacá alineándose al documento CONPES 3988 de la Política Pública Tecnologías para Aprender: Política nacional para impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales, busca mejorar las condiciones de acceso, uso y apropiación de las TIC a la comunidad educativa de las instituciones educativas del departamento. Dicha política que va dirigida a la educación preescolar, básica y media del sector oficial, considera: el aumento de acceso a tecnologías digitales para la creación de espacios innovadores de aprendizaje, la mejora de la conectividad a Internet y la apropiación de las tecnologías en docentes y estudiantes.

Queriendo dar cumplimiento a lo mencionado anteriormente, desde el ente gubernamental se ha venido incentivando e implementado el uso de la tecnología como principal herramienta de la población boyacense para acceder e intercambiar información, es por esto que para mejorar la calidad educativa y el

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

acceso a contenidos digitales en los estudiantes del departamento de Boyacá, para el año 2019 se dotaron 9.502 terminales en 120 municipios no certificados, lo que permitió que se vieran beneficiados 158.154 estudiantes, esto lográndose mediante la gestión de recursos y las alianzas estratégicas establecidas entre el departamento de Boyacá.

Aunque el índice de estudiantes por terminales no es muy alto, es importante seguir brindando herramientas tecnológicas que permitirán que la población tenga acceso directo a la información, que será útil para desarrollar su aprendizaje y así aumentar sus conocimientos, además de desarrollar en ellos el pensamiento computacional, la imaginación, el análisis, la interpretación, fomentando una cultura digital y aumentando la calidad educativa en el departamento de Boyacá. El transformar en las instituciones educativas las prácticas de enseñanza y aprendizaje tradicional a través del acceso a herramientas tecnológicas, permitirá a los boyacenses innovar en la educación, al tener acceso a la información incentivando el pensamiento crítico, creativo, analítico.

El Departamento de Boyacá busca mediante el Plan de desarrollo 2020- 2023 “Pacto Social por Boyacá: Tierra que sigue Avanzando” Generar dinámicas territoriales sustentables, endógenas, participativas e incluyentes, es indispensable para potenciar las sinergias entre distintas formas de conocimiento, experimentación e innovación que contribuyan al desarrollo sostenible del territorio. En este sentido, desde la perspectiva del conocimiento y la innovación, impulsaremos iniciativas que promuevan el desarrollo de capacidades en investigación, producción científica, técnica y generación de bienes creativos, beneficiando a la comunidad educativa

Las grandes apuestas establecidas en el “Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia-Pacto por la Equidad” y que son jalonadas desde el gobierno nacional apuntan al desarrollo de un proceso innovador de capacidades educativas en las diferentes regiones del país buscando aportar en la construcción de un pacto estructural con equidad que consolide un sistema educativo cuyo propósito fundamental sea garantizar las condiciones para que las personas alcancen su desarrollo integral y contribuyan al progreso del país en términos de equidad, legalidad y emprendimiento.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Que, la Ley No. 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, establece como objetivo “Sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030”.

Que, por otro lado, y dando cumplimiento con el Plan TIC 2018-2022 específicamente en el eje de política No. 5.3.3 Política integral de Tecnologías para Aprender, el 31 de marzo de 2020 se publicó el CONPES 3988 de 2020 “Política nacional para impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales”, el cual se centra en la dinamización y fortalecimiento del programa Nacional de Computadores para Educar. En este CONPES se establece la prioridad de impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales, orientada a desarrollar competencias en los estudiantes de preescolar, básica y media del sector oficial, que les permita consolidar su proyecto de vida, así como enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades de la sociedad y la economía digital. El documento CONPES plantea objetivos específicos o pilares y estos a su vez se desarrollan a través de líneas de acción concretas para lograr el desarrollo de las competencias en los diferentes actores que confluyen en el ecosistema educativo.

Por todo lo anterior con la presente contratación la Gobernación de Boyacá en cabeza de la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto, con la adquisición de los elementos del presente proceso busca beneficiar a la comunidad educativa mediante el aprovisionamiento de los ambientes de la comunidad educativa con tecnología a través de computadores, hará que se generen condiciones que fortalezcan las experiencias educativas de la comunidad, permitirá diseñar ambientes con herramientas tecnológicas que diversificarán la enseñanza, el aprendizaje y el intercambio continuo de conocimiento, además de brindar espacios de interacción entre la comunidad educativa.

Desde el departamento nace la necesidad de incentivar a la comunidad educativa de Boyacá, que se motiva e interesa en participar en las diferentes iniciativas o estrategias desplegadas. Por lo que este proyecto pretende brindar herramientas tecnológicas a través de las cuales se pueda aportar al acceso, uso y apropiación

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

de la tecnología y como consecuencia a la disminución de la brecha tecnológica, la cual limita la generación de conocimiento y la accesibilidad al mundo digital, además de no contribuir al fortalecimiento de las competencias y habilidades en el área TI.

Como iniciativa para cerrar brecha tecnológica en el departamento de Boyacá existen estrategias para motivar la innovación, el ingenio y la creatividad de la comunidad educativa en diferentes áreas, algunas de ellas es FESCONAL: iniciativa que busca mejorar el festival escolar Nacional audiovisual de Boyacá, que tiene como objetivo general contribuir a la consolidación de las competencias TIC, lingüísticas, comunicativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes mediante la producción creativa de pódcast y cortos audiovisuales conforme a la temática especial del año, entre otros. Por esta razón, desde la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto se incentivarán dichas estrategias con la entrega de herramientas tecnológicas.

Entregar tecnología como la mencionada anteriormente, permitirá que se generen condiciones que fortalezcan las experiencias educativas de la comunidad y los incentive para seguir fortaleciendo sus capacidades. Diseñar ambientes con equipos tecnológicos es una opción que diversifica la enseñanza, el aprendizaje y el intercambio continuo de conocimiento, además de brindar espacios de interacción entre la comunidad educativa.

Para contratar la necesidad se formula y presenta el proyecto de inversión “ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ” con código BPIN N.º 2023-00415-0004 por un valor de \$129.831.496,00 pesos MCTE.

El proyecto mencionado anteriormente se enmarca en el Plan de Desarrollo 2022-2023 “Pacto Social por Boyacá – Tierra que sigue avanzando” así:

Línea estratégica	Conocimiento e innovación
Componente	Tecnologías de la información
Programa	Educación y apropiación de TIC
Subprograma	Herramientas TIC a Instituciones Educativas Públicas

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Objetivo subprograma	Aprovisionar terminales o herramientas TIC junto con contenidos educativos digitales a las instituciones educativas públicas del departamento y dotar de servidores con contenidos educativos digitales a instituciones educativas apartadas en zonas rurales que no cuentan con conectividad.
Meta	Entregar 6.200 equipos terminales o herramientas TIC a instituciones educativas públicas

Dando justificación a la necesidad expuesta anteriormente se hace indispensable la contratación indicada y justificada de terminales de cómputo para la comunidad educativa del departamento de Boyacá a través de la Gobernación de Boyacá.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El proceso busca atender las necesidades de la Entidad y de la ciudadanía, especialmente en lo concerniente a:

3.1 OBJETO: ADQUISICIÓN DE TERMINALES DE CÓMPUTO PARA EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CODIGO UNSPSC. Según la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas – Código: G-CBS-02, documento emitido por Colombia Compra Eficiente, los componentes incluidos se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC:

Código	Clase
43211500	Computadores

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR. El contrato a celebrar consiste en un contrato de compraventa

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

Contratante: Departamento de Boyacá. Nit 891800498-1 y contratista: Persona Natural o Jurídica

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES GENERALES PARA CONTRATAR O A REALIZAR:

Las siguientes son las obligaciones de los Proveedores generales y específicas derivadas del instrumento de agregación de demanda para para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 de febrero 28, 2022 hasta febrero 28, 2026:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL ACUERDO MARCO:

1. Entregar a Colombia Compra Eficiente en la oportunidad que esta señale, la información necesaria para incluir en el Catálogo y para la operación de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
2. Operar el portal de Proveedores de la Tienda Virtual del Estado Colombiano en los términos definidos en las guías de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
3. Cumplir con los procesos definidos en la guía de Proveedores para el Acuerdo Marco.
4. Responder en las condiciones dentro del término previsto en los Documentos del Proceso las Solicitudes de Cotización de las Entidades Compradoras.
5. La no cotización en los términos descritos dará lugar a que las Entidades Compradoras reporten a Colombia Compra Eficiente la situación y proceda a adelantar el procedimiento administrativo sancionatorio por posible incumplimiento de las obligaciones derivadas del Acuerdo Marco.
6. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en su condición como Proveedor, bien sea cambios de nombre, ser parte de fusiones, escisiones, adquisiciones o reorganizaciones empresariales.
7. Informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente cuando se abstenga de cotizar o suspenda la entrega de ETP o Alquiler de ETP por mora de la Entidad Compradora.
8. Informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente cuando se abstenga de cotizar por desabastecimiento de la combinatoria.
9. Entregar el ETP o Alquiler de ETP de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los Documentos del Proceso.
10. Contar con la capacidad de proveer las unidades requeridas para cada Categoría y Lote en la que presente Oferta.
11. Cumplir con los plazos establecidos en el Acuerdo Marco.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

12. Abstenerse de cotizar precios por encima de los precios máximos permitidos. Los precios cotizados por encima de los precios máximos permitidos se entenderán como cotizados a los precios del Catálogo.
13. Abstenerse de modificar o alterar la información y las fórmulas de cálculo de la Solicitud de Cotización y de los formatos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así como el simulador.
14. Garantizar que ninguna de las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el Acuerdo Marco y en el pliego de condiciones generan costos adicionales a las Entidades Compradoras o a Colombia Compra Eficiente.
15. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
16. Responder ante la Entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas.
17. Mantener las condiciones de calidad, legalidad, certificado de importación, etc. exigidas por Colombia Compra Eficiente para la selección de Proveedores para suministrar el ETP o alquiler de ETP requeridos por las Entidades Compradoras.
18. Mantener durante la vigencia del Acuerdo Marco y de las Órdenes de Compra las condiciones con las cuales adquirió puntaje adicional, de industria nacional y de vinculación a personas en condición de discapacidad en los casos que aplique.
19. Mantener la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la Orden de Compra.
20. Informar a Colombia Compra Eficiente de manera inmediata cuando conozca de posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios, o entre estos y terceros; así como conductas contrarias a la legislación vigente por parte de las Entidades Compradoras y sus funcionarios y/o contratistas.
21. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando se abstenga de cotizar en cualquier evento de cotización publicado por las entidades compradoras.
22. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando conozca que algún proveedor del segmento y lote en el que quedó adjudicado se abstuvo de cotizar en cualquier evento de cotización publicado por las entidades compradoras.
23. Remitir a la Entidad Compradora los soportes que certifiquen que se encuentra al día con las obligaciones de pago de los aportes al sistema de seguridad social y de salud.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

24. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes de Colombia Compra Eficiente o de las Entidades Compradoras, de forma eficaz y oportuna, de acuerdo con lo establecido en el presente documento. Considerar a cada una de las Entidades Compradoras como clientes prioritarios.
25. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF (Sistema Integrado de Información Financiera).
26. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
27. Entregar a Colombia Compra Eficiente un reporte detallado de ventas al amparo del Acuerdo Marco, con los inconvenientes recurrentes durante la vigencia de este: (i) Una vez cada seis (6) meses; (ii) (10) días hábiles después del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco; y de esta manera poder hacer las valoraciones del caso en cuanto al funcionamiento y operación del Acuerdo Marco. Nota: Colombia Compra Eficiente podrá solicitar información acerca del detalle de las ventas en cualquier momento, si necesitara la información, encontrándose los Proveedores en la obligación de dar prioridad a la solicitud realizada por la entidad.
28. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando una Entidad Pública Obligada, pretenda adquirir algún ETP o alquiler de ETP por fuera del Acuerdo Marco. Esta información debe darla dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes a la fecha en la cual el Proveedor tuvo conocimiento del Proceso de Contratación que adelanta la Entidad Estatal. Esta información que brinde el Proveedor será confidencial, siempre y cuando se pueda constatar la veracidad de la misma.
29. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 DÍAS CALENDARIO después de radicada y aceptada la factura para las Órdenes de Compra, si existen Entidades Compradoras con obligaciones de pago pendientes.
30. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en la persona que representa legalmente al Proveedor en la administración y ejecución del Acuerdo Marco, a quien deben dirigirse las comunicaciones y notificaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 29.
31. Cumplir con el Código de Integridad de Colombia Compra Eficiente, disponible en el enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documento_s/codigo_integridad_2018.pdf
32. Cumplir con los Términos y Condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
33. Mantener actualizadas las garantías según lo establecido en la Cláusula 18.
34. Informar por escrito cualquier solicitud de modificación del Acuerdo Marco al asegurador que expida las garantías, y mantener actualizada la garantía producto de cualquier modificatorio al contrato del Acuerdo Marco.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

35. Entregar a Colombia Compra Eficiente el documento que acredite la comunicación de la modificación al asegurador, en la fecha prevista para la firma de la modificación del Acuerdo Marco.
36. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia del Acuerdo Marco.
37. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
38. Cumplir con lo establecido en la guía para cotizar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
39. Informar a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente, en el plazo establecido para responder la Solicitud de Cotización y la solicitud de información la existencia de posibles conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 22.
40. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante el término de ejecución de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan el término de duración del Acuerdo Marco.
41. Mantener actualizada la información de contacto durante el desarrollo del Acuerdo Marco y un año después de la terminación del mismo.
42. Colombia Compra Eficiente podrá requerir a los Proveedores para que sea allegada la información y documentos soporte relacionada con la verificación del cumplimiento de los aspectos que fueron susceptibles de otorgamiento de puntaje para garantizar su cumplimiento. Esta información podrá ser requerida al Proveedor mínimo cada seis (6) meses en la ejecución del acuerdo marco.

3.6 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA DERIVAS DEL ACUERDO MARCO

43. Constituir una garantía de cumplimiento dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidas en el numeral 18.2 de la Cláusula 18.
44. Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 7 de este documento.
45. Cumplir con los tiempos y obligaciones definidos en las órdenes de compra. El tiempo de entrega empieza a correr el día hábil siguiente al cumplimiento de las estipulaciones señaladas en el protocolo de entrega, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución definidos por la entidad.
46. Constituir la fiducia para la consignación del anticipo, en caso de haberse acordado, para lo cual deberá allegar al supervisor de la orden de compra

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

<p>los siguientes documentos: (i) Contrato de fiducia. (ii) Plan detallado de Inversión del Anticipo (iii) Cronograma de entrega de bienes y (iv) orden de pedido de los bienes al fabricante de estos. Lo anterior para revisión y aprobación por parte del supervisor.</p> <p>47. Abstenerse de cotizar por encima del precio techo, en caso de hacerlo, se entenderá que el precio ofertado en la cotización es el señalado en el catálogo del Acuerdo Marco. Así mismo, cuando su capacidad de distribución no permite atender lo requerido en la solicitud de cotización, caso en el cual deberá manifestarlo a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente.</p> <p>48. Presentar Cotizaciones para el servicio de arrendamiento de ETP con las combinatorias señaladas por la Entidad Compradora y las establecidas en los documentos del proceso.</p> <p>49. Para las órdenes de compra que contemplen la prestación de servicios en el archipiélago de San Andrés, asegurar que todo el personal encargado de la prestación de los servicios cuenta con residencia permanente y todos los permisos necesarios en virtud del Decreto Ley 2762 de 1991 y acuerdos complementarios, y demás disposiciones que lo sustituyan o adicionen.</p> <p>50. Cumplir con los protocolos definidos en los documentos técnicos del proceso de selección CCENEG-051-01-2021.</p> <p>51. Entregar el ETP con la Combinatoria y en el lugar de entrega señalado en la Orden de Compra.</p> <p>52. Garantizar la calidad y funcionamiento de los ETP y entregar las garantías correspondientes indicando los datos de contacto para hacerlas efectivas.</p> <p>53. Anexar el clausulado de garantías de las marcas que oferta en cada lote, en español o con su traducción simple al castellano.</p> <p>54. Brindar acompañamiento a las Entidades Compradoras frente a las reclamaciones para hacer efectiva la garantía de los ETP.</p> <p>55. Garantizar el servicio de alquiler de ETP de acuerdo con la Combinatoria señalada en la Orden de Compra.</p> <p>56. Propender por procedimientos que causen impactos positivos al medio ambiente en el ciclo de vida del bien o servicio.</p> <p>57. Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente y a las Entidades Compradoras a quienes han vendido ETP, cualquier cambio en el manual o el soporte técnico o garantía del ETP, incluyendo cambio de dirección o de representante obligado a prestar este servicio.</p> <p>58. Entregar los ETP o el alquiler del ETP en el lugar señalado en la Orden de Compra o solicitud de cotización.</p> <p>59. Asegurar la correcta prestación del servicio de alquiler de ETP durante toda la duración de la Orden de Compra.</p>

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

<p>60. En el evento en que el Proveedor llegase a perder la calidad de distribuidor autorizado o se encuentre incurso en situaciones que impidan la entrega de ETP o alquiler de ETP, puede proceder de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Para garantizar la continuidad de la ejecución de las Órdenes de Compra vigentes el Proveedor puede acordar con la Entidad Compradora, la entrega de una referencia sustituta que mantenga o mejore las condiciones de la referencia que inicialmente iba a ser entregada. La Entidad Compradora a partir de la revisión de su necesidad, puede autorizar o rechazar la sustitución de la referencia. En todo caso, la referencia sustituta debe corresponder a una de las marcas autorizadas para el proveedor en el Catálogo. El proceso de sustitución se debe documentar a través de un acta que la Entidad Compradora debe adjuntar a la Orden de Compra, al menos CINCO (5) DIAS CALENDARIO antes de la fecha de entrega inicialmente pactada. La Entidad Compradora no está obligada a aceptar la sustitución. ii. El Proveedor puede subcontratar un tercero con todas las licencias, habilitaciones y permisos necesarios para garantizar la entrega de los ETP. El subcontratista no debe estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades. iii. Acordar con la Entidad Compradora la cesión de la Orden de Compra a otro Proveedor del Acuerdo Marco. En este caso, las partes deben informar a Colombia Compra Eficiente la imposibilidad de dar continuidad a la Orden de Compra, y las condiciones de la ejecución. <p>61. Mantener vigentes y actualizados durante la ejecución del Acuerdo Marco y de todas las Órdenes de compra los certificados expedidos por las entidades financieras y /o el Distribuidor Mayorista o Fabricante con el respectivo respaldo financiero (en caso de que aplique).</p> <p>62. Disponer de canales para atención de soporte, fallas e incidentes de los ETP: (i) Línea telefónica nacional (teléfono fijo PBX, 018000 o celular) (ii) Canal de atención web, entendiéndose como un canal de atención dispuesto en la página web del Proveedor (por ejemplo: Clic to call, web to Call, chat o generación de tickets, etc) (iii) Correo electrónico. (iv) Teléfono de al menos dos (2) personas de contacto, (nombre, cargo y teléfonos de contacto fijo o celular).</p> <p>63. Mantener vigente y actualizado el certificado software de gestión de servicios de TI. (en caso de que aplique).</p> <p>64. Cumplir oportunamente con el sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de computadores y/o periféricos de acuerdo con lo</p>

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

<p>descrito en Resolución 1512 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (en caso de que aplique).</p> <p>65. Disponer de un programa de Disposición Final durante toda la vigencia del Acuerdo Marco y un (1) año más. (en caso de que aplique).</p> <p>66. Garantizar la oportuna y correcta realización del Mantenimiento Preventivo de los equipos objeto de alquiler de ETP, así como la continuidad en la operación del servicio, en caso de fallas cambiar el ETP de acuerdo con los tiempos definidos en los ANS.</p> <p>67. Garantizar que las impresiones tengan la calidad de impresión de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos técnicos del Pliego de Condiciones del proceso de selección número CCNEG-051-01-2021 durante la vigencia de la Orden Compra.</p> <p>68. Reemplazar cualquier equipo o parte del equipo que la Entidad Compradora haya reportado al Proveedor como defectuoso, siempre y cuando se pueda demostrar que el defecto del equipo o parte del equipo no se produjo como consecuencia del mal uso por parte de la Entidad Compradora. El tiempo establecido para el cambio del equipo o la parte del equipo se encuentra definido en las condiciones de la garantía del Fabricante.</p> <p>69. Entregar las marcas establecidas en el Catálogo durante la ejecución de la Orden de Compra.</p> <p>70. Entregar mensualmente a la Entidad Compradora el reporte de toda la gestión de fallas e incidentes de los ETP objeto de alquiler.</p> <p>71. Garantizar que ninguna de las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y en el pliego de condiciones generan costos adicionales a las Entidades Compradoras o a Colombia Compra Eficiente.</p> <p>72. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.</p> <p>73. Entregar, cuando la Entidad Compradora lo requiera, la documentación de los servicios prestados por concepto de alquiler de ETP, en la cual debe especificar todas las características, variables, configuración y demás especificidades que sean solicitadas por la Entidad Compradora, hasta seis (6) meses después de la finalización de la Orden de Compra.</p> <p>74. Responder las solicitudes de soporte dentro de los tiempos establecidos en los ANS y en las condiciones de la garantía de Fabricante.</p> <p>75. Garantizar que el servicio de arrendamiento de ofimática, durante la ejecución de la Orden de Compra, estará debidamente licenciado y vigente para todos los ETP que fueron contratados por la Entidad Compradora, permitiendo instalar las actualizaciones que el fabricante de este disponga durante este tiempo.</p>
--

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

76. Entregar la licencia del Software de antivirus y garantizar las actualizaciones de las firmas del antivirus durante la vigencia de la Orden de Compra.
77. Entregar a la Entidad Compradora como anexo soporte para el primer pago copia de la información necesaria para la verificación de la legalidad de las licencias entregadas.
78. Coordinar con la Entidad Compradora las actividades mencionadas en la cláusula 7.6 dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la expedición de la Orden de Compra, de acuerdo con lo definido en el Protocolo de Entrega.
79. Entregar la información que Colombia Compra Eficiente o la Entidad Compradora requiera para la verificación del cumplimiento del programa de disposición final.
80. Las demás obligaciones contenidas en los Estudios y Documentos Previos, el Pliego de Condiciones, los anexos técnicos, la presente minuta y demás documentos del proceso de selección número CCENEG-051-01-2021, así como las obligaciones determinadas en la Orden de Compra.
81. Las demás que se deriven de la naturaleza propia del Acuerdo Marco, los documentos del proceso y las ofertas presentadas.

A.2 OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR SEGÚN ANEXO TÉCNICO N° 3 FICHAS TÉCNICAS Y ESPECIFICACIONES CATEGORÍA COMPRAVENTA DEL ACUERDO CCENEG-051-01-2021

1. Contar con personal idóneo para realizar las actividades de entrega y prueba de los ETP; El Proveedor debe conformar y dimensionar el personal idóneo, con la educación, formación y experiencia para la realización de las actividades de entrega y prueba de los ETP.
2. Asignar y comunicar a la Entidad Compradora los datos de la persona que estará coordinando el proceso de entrega y prueba de los ETP.
3. Suministrar las herramientas y/o insumos necesarios para cumplir con la entrega y prueba de los ETP.
4. El Proveedor y su personal técnico asignado, serán los encargados de llevar a cabo las pruebas de los ETP, cuando aplique. Salvo que la Entidad Compradora defina que tales pruebas serán realizadas por personal a su cargo. En todo caso, siempre que se realicen pruebas, el proveedor deberá obrar en calidad de garante y como apoyo en la ejecución de tal actividad.
5. Debe cubrir los costos logísticos asociados a su personal durante el desarrollo de las actividades que integran el protocolo de entrega y prueba de los ETP.
6. El Proveedor debe brindar una capacitación técnica a máximo 20 usuarios definidos por la Entidad Compradora en los ETP que ella lo considere pertinente. La capacitación debe ser por lo menos de 2 horas por cada tipo de ETP y definidos

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

en la Orden de Compra. La capacitación pueden acordarla entre las partes para desarrollarse de manera presencial o virtual.

7. Reemplazar los ETP que hayan presentado fallas durante la ejecución de las pruebas al momento de la entrega dentro de los 5 días hábiles siguientes a la ejecución de la prueba.

8. Suministrar la información requerida y/o acordada para llevar a cabo el proceso de entrega y prueba de los ETP.

Pruebas de los ETP

A continuación, se detallan las actividades que se deben llevar a cabo con ocasión de las pruebas de los ETP recibidos. El esquema de verificación de los ETP y la definición de los lotes y su tamaño, cuando aplique, corresponderá a las políticas y procedimientos definidos por la Entidad Compradora. El Proveedor y/o la Entidad Compradora debe conectar los ETP a la red eléctrica y a la red de datos cuando aplique. El proveedor y/o la Entidad Compradora debe encender los ETP y hacer las pruebas técnicas y de rendimiento (cuando aplique) que garanticen el funcionamiento de los ETP así:

Cómputo

- El Proveedor y/o la Entidad Compradora debe confrontar la instalación del sistema operativo, la versión y la licencia. Comprobar la instalación de todos los drivers controladores del equipo descargados directamente de la página de los fabricantes, así como las herramientas de seguridad y administración de equipo.
- Verificar que cada ETP y sus accesorios cumplen con las especificaciones técnicas ofertadas y probar el funcionamiento de todos los componentes del equipo, pantalla, teclado, unidades ópticas, puertos de video, puertos USB, dispositivos multimedia, tarjetas de red, unidades de almacenamiento, baterías, cargadores y demás especificaciones definidas. No se permite el uso de convertidores o accesorios externos para el cumplimiento de la especificación técnica.
- El Proveedor debe realizar las pruebas de rendimiento Benchmark a la Entidad Compradora de los ETP entregados y demostrar que el ETP entregado cumple con el rendimiento definido para el ETP.
- El proveedor debe usar el licenciamiento del Benchmark definido, Pc Mark 10 Professional y aplicar el protocolo de pruebas de rendimiento definido en cómputo.

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

3.6 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO

B. OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO

B.1 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO COMO ENTIDAD COMPRADORA

Las siguientes son las obligaciones de las Entidades Compradoras que se vinculen al presente Acuerdo Marco, indistintamente de su obligatoriedad de uso de instrumentos de agregación de demanda:

12.1 Conocer y dar cumplimiento a la totalidad de los documentos que hacen parte del Acuerdo Marco:

- Minuta.
- Catálogo.
- Simulador.
- Guía de compra.
- Documentos del proceso licitatorio CCENEG-051-01-2021.

12.2 Tramitar ante el área competente de la Entidad Compradora la aprobación de las garantías allegadas por el Proveedor para el inicio de la ejecución de la Orden de Compra; dicha aprobación deberá ser realizada por la Entidad Compradora durante los TRES (3) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES al recibo de la póliza.

12.3 Entregar a los Proveedores los comprobantes de descuentos y retenciones efectuados al pagar las facturas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto Ley 019 de 2012, y publicar el mismo en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

12.4 Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano. 12.5 Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 6 del presente Acuerdo Marco. 12.6 Contar con la Disponibilidad Presupuestal (CDP) antes de colocar la Orden de Compra y realizar el correspondiente certificado de Registro Presupuestal (RP) antes del inicio de la ejecución de la Orden de Compra.

12.7 Para las solicitudes de cotización que contemplen la prestación de servicios en el archipiélago de San Andrés, la Entidad Compradora debe incluir la línea correspondiente a servicio-ETP-100, recargo por prestación de servicios en San Andrés", lo anterior de acuerdo a lo previsto en el Decreto Ley 2762 de 1991 y acuerdos complementarios, y demás disposiciones que lo sustituyan o adicionen.

12.8 Entregar a cada Proveedor la totalidad de formatos e información (plazos, periodos de pago, etc.) relacionada con el trámite interno para el pago de las facturas, una vez se cuente con la aceptación de la Orden de Compra.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

12.9 Hacer el registro presupuestal de la Orden de Compra de acuerdo con la normativa aplicable.

12.10 Poner a disposición de los Proveedores el Registro Presupuestal de la Orden de Compra.

12.11 En las órdenes de compra en las que se haya establecido anticipos, para el desembolso de los recursos, el supervisor deberá revisar y aprobar: (i) el Contrato de fiducia. (ii) el Plan detallado de Inversión del Anticipo. (iii) el Cronograma de entrega de bienes. y (iv) el orden de pedido de los bienes al fabricante de estos.

12.12 Si los Procesos de Contratación de la Entidad Compradora están sujetos a gravámenes adicionales (estampillas), la Entidad Compradora debe indicarlos en la Solicitud de Cotización y en la solicitud de Orden de Compra, señalando el porcentaje y forma de cálculo de estos, de tal manera que sean claros para los Proveedores sin que ello sea excusa para no realizar los descuentos del caso en el momento del pago.

12.13 Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.

12.14 Hacer entrega al Proveedor de la totalidad de información, formatos aplicables, tiempos de radicación, nombre de supervisor, representante legal de la entidad, etc., para el trámite de las facturas ante la Entidad Compradora y la persona que servirá de enlace.

12.15 Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Acuerdo Marco. El supervisor o interventor designado para la Orden de Compra deberá ejercer el seguimiento, vigilancia y control de la referida de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011 y los manuales de cada Entidad Compradora.

12.16 Sin perjuicio de lo previsto en el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, la entidad compradora previamente a adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento deberá implementar mecanismos para la solución pronta y directa de las controversias que se presenten en la ejecución de la orden de compra

12.17 Adelantar las acciones por cuenta propia que procedan en caso de incumplimiento de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

12.18 Informar a Colombia Compra Eficiente cuando de inicio al procedimiento, dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes de la expedición del Acto Administrativo Sancionatorio debe ser enviado a Colombia Compra Eficiente, en el que se evidencie las sanciones impuestas derivadas del incumplimiento de las obligaciones del Proveedor.

12.19 Publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano el Acto Administrativo Sancionatorio mediante el cual la Entidad Compradora impone sanciones al Proveedor como consecuencia de un incumplimiento.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

12.20 Publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la garantía de cumplimiento a favor de las entidades compradoras debidamente aprobada por cada orden de compra generada bajo el Acuerdo Marco, de conformidad con lo descrito en el Pliego de condiciones.

12.21 Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 10 incorporando los descuentos a los que haya lugar.

12.22 Pagar oportunamente el valor de las Órdenes de Compra en las condiciones pactadas al Proveedor.

12.23 Realizar oportunamente la Programación de PAC para el pago de las facturas a los Proveedores.

12.24 Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo, el protocolo de entrega y el protocolo de devolución del servicio de alquiler

12.25 Abstenerse de requerir condiciones técnicas adicionales a las contenidas en las combinatorias del catálogo y en los documentos del proceso.

12.26 Responder por la pérdida o daños generados a los equipos entregados en arrendamiento, para lo cual podrán aplicar cualquier mecanismo alternativo de solución de conflictos establecido en las normas colombianas.

12.27 Abstenerse de generar nuevas Solicitudes de Cotización y emitir nuevas Órdenes de Compra si está en mora en el pago de una o varias Órdenes de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en el caso de Entidades no obligadas.

12.28 Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente.

12.29 Atender las comunicaciones allegadas por los proveedores durante los eventos de cotización.

12.30 Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente en el evento en que durante la ejecución de una orden de compra el proveedor manifieste desabastecimiento de una combinatoria de los ETP.

12.31 Informar a Colombia Compra Eficiente de manera inmediata cuando conozca de posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios, o entre estos y terceros.

12.32 Por ningún motivo, la Entidad Compradora podrá tener contacto, solicitar ayuda o cualquier tipo de asesoramiento de los Proveedores previo a la adjudicación de la Orden de Compra.

12.33 Ante cualquier duda sobre el funcionamiento del Acuerdo Marco, colocación de Solicitudes de Cotización, la Entidad Compradora lo hará exclusivamente a través de Colombia Compra Eficiente y su mesa de servicio.

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

12.34 Informar a Colombia Compra Eficiente mediante el formato de reporte de posible incumplimiento cuando alguno de los proveedores del Acuerdo Marco se abstenga de responder a las solicitudes de cotización.

12.35 Cumplir con los plazos previstos en el presente Acuerdo Marco.

12.36 Realizar oportunamente las Órdenes de Compra en los tiempos establecidos, sin requerir tiempos inferiores a los establecidos, salvo que el Proveedor manifieste expresamente que puede realizar la entrega antes de tiempo.

12.37 Seleccionar al Proveedor que cotiza el menor precio.

12.38 Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo.

12.39 Verificar que el Proveedor entregue el certificado de paz y salvo de los aportes al sistema de seguridad social y de salud de sus subordinados de manera anexa a la factura. 12.40 Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente, caso que no se cuente se hará mediante comunicación oficial.

12.41 Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra.

12.42 Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

12.43 Informar a Colombia Compra Eficiente TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO después del vencimiento del Acuerdo Marco si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar e iniciar el proceso de incumplimiento correspondiente.

12.44 Entregar el comprobante de pago a los Proveedores MÁXIMO OCHO (8) DÍAS CALENDARIO después de realizado el pago efectivo.

12.45 Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta, y liberación de recursos si es procedente.

12.46 Publicar la garantía de cumplimiento específica de la Orden de Compra en la TVEC.

12.47 Notificar, enviar o informar de manera oficial al Proveedor los datos de una persona de contacto (funcionario de planta preferiblemente, considerando la rotación de los Contratistas de Prestación de Servicios) que haga las veces de enlace, administrador, supervisor y/o apoyo a la supervisión.

12.48 Las comunicaciones realizadas al proveedor deberán ser realizadas a través del Supervisor, Representante Legal y/o Ordenador del Gasto de la Entidad Compradora.

12.49 Las demás que se derive

B.2 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

1. Suministrar al Contratista la información necesaria para el cabal desarrollo del objeto, siempre y cuando la misma se encuentre a su alcance y no le corresponda como obligación al contratista.
2. Impartir instrucciones para la ejecución de los servicios contratados.
3. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.
4. Pagar cumplidamente los valores pactados como contraprestación de los servicios contratados; previo recibo a satisfacción por parte del supervisor.
5. Solicitar los informes de ejecución correspondientes.
6. Cumplir con los procedimientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión.
7. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor.

3.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:

La entidad requiere ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, según las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

COMPUTADOR All In One	
Cantidad	7
Forma o presentación o tipo de Chasis	AIO-All in One
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Catálogo	Adjuntar
Tipo de procesador	Procesador Intel® Core™ i5 de 10. ^a generación
Sistema operativo instalado y con licencia	Windows 10 (free upgrade to Windows 11)
Chipset	Intel Q470
Tarjeta de vídeo	Gráficos Intel UHD 630
Memoria RAM	8 GB
Disco duro	256 GB Formato SSD 1xM.2 PCIe
Pantalla	Pantalla ancha LCD IPS de 60,45 cm (23,8 pulgadas) en diagonal, retroiluminación WLED antirreflejo (1920 x 1080)
Teclado	USB Cableado Keyboard en Español
Mouse	USB Optical Mouse (2 Botones y Scroll)

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Audio	Realtek ALC3252 integrado
<p>Nota: Mínimas características requeridas o superiores Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP- 2021.</p>	
COMPUTADOR PORTÁTIL	
Cantidad	4
Forma o presentación o tipo de Chasis	Portátil
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Catálogo	Adjuntar
Tipo de procesador	Intel® Core™ i3-1005G1, 2 Núcleos 4 Subprocesos 4 M de caché, hasta 3,40 GHz
Sistema operativo instalado y con licencia	Windows 10 (free upgrade to Windows 11)
Memoria RAM	8GB SDRAM DDR4-2400
Disco duro	256 GB FORMATO SSD
Pantalla	Pantalla 14" HD 67 % de sRGB (1366 x 768) WLED SVA eDP antirreflejante
Tarjeta Gráfica	Tarjeta Gráfica Gráficos Intel® UHD
Peso	1.80 kg.
<p>Nota: Mínimas características requeridas o superiores Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP- 2021.</p>	
COMPUTADOR 1	
Cantidad	1
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Catálogo	Adjuntar
Tipo de procesador	2,3 GHz Intel Core i5 de doble núcleo a 2,3 GHz (hasta 3,6 GHz con Turbo Boost)
Sistema operativo instalado y con licencia	macOS
Memoria RAM	Memoria 2,3 GHz 8 GB de memoria DDR4 a 2.133 MHz configurable con 16 GB
Disco duro	Disco duro 1 TB (a 5.400 rpm) configurable con Fusion Drive de 1 TB o SSD de 256 GB
Pantalla	Pantalla de 21,5 pulgadas (54,61 cm) en diagonal retroiluminada por LED.
Notas:	
<p>1. Mínimas características requeridas o superiores Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP- 2021.</p>	

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

2. De acuerdo con el análisis técnico realizado para la compra de computadores, se busca un equipo que brinde un mejor rendimiento, este sistema operativo brinda rendimientos superiores frente a otros sistemas bajo el mismo hardware, así mismo, el sistema operativo macOS incluye variedad de aplicaciones de edición gratuitas de alta calidad y una suite de ofimática con programas equivalentes a los de office.

COMPUTADOR 2

Cantidad	5
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Catálogo	Adjuntar
Tipo de procesador	Chip M1 CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia, GPU de 7 núcleos, Neural Engine de 16 núcleos
Sistema operativo instalado y con licencia	macOS
Memoria RAM	Memoria unificada de 8 GB
Disco duro	SSD de 256 GB
Pantalla	Pantalla retina 4.5 K de 24 pulgadas Resolución de 4480 x 2520 a 218 pixeles por pulgada compatible con 1.000 millones de colores Brillo de 500 nits Amplia gama de colores (P3) Tecnología True Tone

Nota:

1. Mínimas características requeridas o superiores Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP- 2021.
2. De acuerdo con el análisis técnico realizado para la compra de computadores, se busca un equipo que brinde un mejor rendimiento, este sistema operativo brinda rendimientos superiores frente a otros sistemas bajo el mismo hardware, así mismo, el sistema operativo macOS incluye variedad de aplicaciones de edición gratuitas de alta calidad y una suite de ofimática con programas equivalentes a los de office.

En la Tienda Virtual del Estado Colombiano se encuentra la categoría Tecnología y el producto Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 de febrero 28, 2022 hasta febrero 28, 2026: con el catálogo del acuerdo Marco en donde se hallan los siguientes bienes a contratar:

CATÁLOGO Y OFERTA ECONÓMICA ETP III

LOTE 2: All In One

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

ETP/COMPONENTE /SERVICIO	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	PROCESAMIENTO	GESTION CON PROCESAMIENTO	TIPO DISCO	CAPACIDAD	MEMORIA	ZONA
ETP-AIO 23.8"-85	3500	BASICA	NA	SSD	256 GB PCIe	8 GB	Zona 2
COMPONENTE-AIO-164	Sistema Operativo Windows 10 Pro	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas
COMPONENTE-AIO-166	Certificación Epeat Gold	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas
COMPONENTE-AIO-169	Energy Star 8.x o superior - (N/A cuando el Sistema Operativo es Linux) o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas
COMPONENTE-AIO-170	Certificados en el Estándar Militar MIL-STD 810G o MIL-STD 810H	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas

LOTE 6: Portátiles

ETP /COMPONENTE /SERVICIO	DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PORTATIL	UMBRAL DE RENDIMIENTO O PCMARK 10	CORES	PROCESAMIENTO	TIPO DISCO	CAPACIDAD	TIPO	CAPACIDAD	ZONA
ETP-PT-14	Portátil 14 pulgadas PESO MAXIMO 1,8KG	3800	NA	BASICO	SDD	256 GB	NA	8 GB	Zona 2
COMPONENTE -PT-69	Sistema Operativo Windows 10 Profesional	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas
COMPONENTE -PT-72	Certificación Epeat Gold	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas
COMPONENTE -PT-75	Energy Star 8.x o superior - (N/A cuando el Sistema Operativo es Linux) o China Certificate for Energy	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Todas las zonas

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

	Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling								
COMPONENTE -PT-76	Certificado en el Estándar Militar MIL-STD 810H	NA	Tod as las zon as						

LOTE 9: Apple

BIEN/SER VICIO	TIPO ETP	SKU	CARACTERISTICA 1	ZONA
ETP-A-52	AIO	iMac	21.5-inch iMac: 2.3GHz dual-core 7th-generation Intel Core i5 procesador, 256GB	Zona 2
ETP-A-55	AIO	iMac	IMAC 24" SLV/8C CPU/7C GPU/8GB/256GB-SPA iMac con pantalla Retina 4,5K de 24 pulgadas: Chip M1 de Apple con CPU de ocho núcleos y GPU de siete núcleos, 256 GB - Plata	Zona 2

Además de cumplir con las especificaciones y condiciones transversales del Anexo Técnico N° 3: [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce tienda virtual/anexo 3 - especificaciones tecnicas compraventa etp iii.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/anexo_3_-_especificaciones_tecnicas_compraventa_etp_iii.pdf)

3.8. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la presente orden de compra atenderá lo estipulado en el Numeral 1.5 Tiempos de entrega de los ETP del Anexo Técnico Proceso: CCENEG-051-01-2021:

A continuación, se definen los tiempos de entrega de los ETP. Los Proveedores y las Entidades Compradoras deben cumplir con los tiempos definidos y condiciones establecidas en el protocolo

La entrega de los ETP será en la ubicación descrita por la Entidad Compradora en la solicitud de cotización que incluye la distribución de los ETP cómo lo defina la Entidad, siempre y cuando se encuentre dentro de la zona con la que fue cotizado el ETP.

Entregas parciales: Las Entidades Compradoras pueden solicitar y permitir máximo tres (3) entregas parciales para más de 300 ETP solicitados en una misma Orden de Compra con la misma configuración en cómputo y más de 100 ETP solicitados en una misma Orden de Compra en impresión, escáner, proyección de imagen y colaboración y comunicaciones. El tiempo máximo para la entrega de todos los ETP con entregas parciales aumenta en quince (15) días calendario en

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

cualquier zona. La Entidad Compradora podrá determinar dada la cantidad de ETP adquiridos, aumentar la cantidad de entregas parciales y acordar con el Proveedor.

ETP	RANGO CANTIDADES	TIEMPOS BASE		
		ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
Cómputo Corporativo	1-20	40 días calendario	45 días calendario	50 días calendario
	21-50	45 días calendario	50 días calendario	55 días calendario
	51-100	50 días calendario	55 días calendario	60 días calendario
	Más de 100	55 días calendario	60 días calendario	65 días calendario
Cómputo Formación y educación / Chromebook	1-1.000	60 días calendario	70 días calendario	80 días calendario
	1.001-10.000	90 días calendario	100 días calendario	110 días calendario
	Más 10.000	120 días calendario	130 días calendario	140 días calendario
Cómputo Apple	1-20	30 días calendario	35 días calendario	40 días calendario
	21-50	35 días calendario	40 días calendario	45 días calendario
	Más de 51	40 días calendario	45 días calendario	50 días calendario
Impresión, Escáner, Proyección de Imagen y Colaboración y Comunicaciones	1-20	45 días calendario	50 días calendario	55 días calendario
	21-50	50 días calendario	55 días calendario	60 días calendario
	Más de 51	55 días calendario	60 días calendario	65 días calendario

3.9. LUGAR DE EJECUCIÓN: Las actividades se ejecutarán en Gobernación de Boyacá en la calle 20 N° 9-90 y/o donde indique el supervisor.

Para lo anterior debe brindarse sus propias garantías logísticas, así como equipos, instrumentos, insumos y demás elementos para la opima prestación del objeto contractual.

3.10. VALOR:

El valor del contrato resulta del proceso sugerido por la Guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, a través del Instrumento de Agregación de Demanda para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, el cual Para el caso de compraventa el Proveedor está obligado a entregar a las Entidades Compradoras el ETP al valor establecido en la Orden de Compra colocada, de acuerdo con la Cotización del Proveedor seleccionado.

El precio del ETP para los Lotes de la categoría de compraventa está en dólares americanos (USD), pero debe ser expresado en pesos colombianos calculados como se define a continuación: Para Solicitudes de Cotización realizadas entre el primero (1) y el quince (15) de cada mes, la TRM es la de cierre del último día del mes anterior; y (ii) para Solicitudes de Cotización realizadas entre el 16 y el último día de cada mes la TRM es la del cierre del día 15 del mismo mes.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Así las cosas, y teniendo en cuenta que le Entidad cuenta con la suma de **NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SESENTA Y CUATRO PESOS (\$90.656.064,00) M/CTE** , como el presupuesto oficial para desarrollar el presente proceso

Por lo que la Entidad acoge la modalidad de **monto agotable** según lo permitido en el Acuerdo marco de la siguiente manera:

LOTE 2

ETP/COMPONENTE/ SERVICIO	Cantidad mínima Esperada por la Entidad para agotar presupuesto	Cantidad adicional proporcional ofrecida por el proveedor
ETP-AIO 23.8"-85	7	Proporcional
COMPONENTE-AIO-164	7	Proporcional
COMPONENTE-AIO-166	7	Proporcional
COMPONENTE-AIO-169	7	Proporcional
COMPONENTE-AIO-170	7	Proporcional

LOTE 6

ETP/COMPONENTE/ SERVICIO	Cantidad mínima Esperada por la Entidad para agotar presupuesto	Cantidad adicional proporcional ofrecida por el proveedor
ETP-PT-14	4	Proporcional
COMPONENTE-PT-69	4	Proporcional
COMPONENTE-PT-72	4	Proporcional
COMPONENTE-PT-75	4	Proporcional
COMPONENTE-PT-76	4	Proporcional

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

LOTE 9

ETP/COMPONENTE/ SERVICIO	Cantidad mínima Esperada por la Entidad para agotar presupuesto	Cantidad adicional proporcional ofrecida por el proveedor
ETP-A-52	1	Proporcional
ETP-A-55	5	Proporcional

El soporte económico del valor estimado será tomado con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2023.

El contratista deberá tener en cuenta los impuestos, tasas y contribuciones del departamento a los que está sujeta la presente Orden de Compra:

Gravámenes adicionales

DESCRIPCIÓN	VALOR
Estampilla pro desarrollo	1.5%
Tasa pro deporte	2.5%
Estampilla Pro electrificación R	1.0%
Sobre tasa bomberil	0.5%

3.11. FORMA DE PAGO:

Se realizará de acuerdo a lo establecido en la cláusula 10 “Facturación y Pago” de acuerdo al instrumento de Agregación de la Demanda para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, mediante pago único una vez se efectúe la liquidación del mismo contrato y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor, una vez se haya realizado la entrega en sitio y recibo a satisfacción de la totalidad de los ETP, una vez se presente la factura a la entidad, incluyendo en esta el IVA y los gravámenes (estampillas y tasas) aplicables que la Gobernación haya informado en la solicitud de cotización

La gobernación de Boyacá aprueba y paga la factura dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de presentación de esta. Si la factura no cumple con las normas aplicables o se solicitan correcciones a la misma, el término

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

establecido es de 30 días hábiles, el contratista debe aportar certificación de cuenta de ahorros en donde se consignará el respectivo pago.

Si con la cuenta de cobro no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, está deberá ser radicada en la Central de Cuentas de la Gobernación de Boyacá, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de Julio 16 de 2007 del derecho de turno.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

De acuerdo a la naturaleza del objeto a contratar, la modalidad de contratación se rige bajo el procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 (Artículos **2.2.1.2.1.2.7 a 2.2.1.2.1.2.10**), además de establecer que el **Artículo 2.2.1.2.1.2.7. reza “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. (Modificado por el artículo 1° del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021). Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-**.

La implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- de uso obligatorio por parte de las entidades territoriales, estará precedida de un estudio de agregación de demanda que realizará aquella, el cual tenga en cuenta las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, salvo que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica.

Parágrafo 1. Para los fines contemplados en el presente artículo, el uso obligatorio de los Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- por parte de las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública se hará de manera gradual, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

1. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- como Administradora del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) permitirá el ingreso a la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC, de acuerdo con las condiciones técnicas de la plataforma y la asignación de nuevos usuarios.

2. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- dispondrá mediante circular, la cual publicará en su página web, un plan operativo de despliegue detallado para el ingreso gradual de las entidades, el cual contendrá las fechas exactas de ingreso y el desarrollo de un programa de capacitación dirigido a las entidades compradoras, plan el cual contemplará, en todo caso, los siguientes parámetros temporales:

a. Para el año 2021 deberán ingresar a la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC: i) Las entidades del sector central y del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, que a la fecha de expedición del presente Decreto aún no hayan ingresado; ii) la Rama Judicial; iii) la Rama Legislativa; iv) las entidades del sector central y descentralizado del nivel departamental; v) las entidades del sector central y descentralizando de los municipios (o distritos) que sean capitales de departamento; vi) las entidades del sector central y del sector descentralizado del Distrito Capital; vii) los órganos de control nacionales, departamentales y de ciudades capitales de departamento; viii) la Organización Electoral; ix) los órganos autónomos e independientes de creación constitucional que estén sometidos al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; x) las Corporaciones Autónomas de que trata la Ley 99 de 1993 y el Artículo 331 de la Constitución Política de Colombia; xi) las entidades del sector central y descentralizado de los municipios de categoría 1, 2 y 3; y xii) las Áreas Metropolitanas, las Asociaciones de Municipios y las Regiones Administrativas Especiales de que trata la ley 1454 de 2011.

b. Para el año 2022 deberán ingresar a la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC: i) Las entidades del sector central y descentralizado de los municipios de categoría 4, 5 y 6; y ii) los entes de control territoriales que no hayan ingresado en el año 2021.

c. Para el año 2022 deberán ingresar las demás Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de la Contratación Administrativa, cuya naturaleza jurídica no haya sido descrita en los literales anteriores.

d. La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - deberá ajustar el Plan Operativo para la incorporación de una entidad cuando como producto de un análisis técnico y económico de abastecimiento estratégico,

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

se evidencie que el ingreso anticipado o posterior de una entidad estatal genera eficiencia en el gasto público.

Parágrafo 2. *De conformidad con lo establecido en los literales a), b), y c) del numeral 2 del parágrafo 1 de este artículo, los procesos de selección adelantados por las entidades estatales allí contempladas para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de Bolsas de Productos o Subasta Inversa, continuarán su trámite siempre y cuando se haya presentado la carta de intención o la publicación del aviso de convocatoria, respectivamente.”*

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

5.1. ANALISIS DEL MERCADO

5.1.1 INTRODUCCION

la Gobernación de Boyacá en cabeza de la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto, con la adquisición de los elementos del presente proceso busca beneficiar a la comunidad educativa mediante el aprovisionamiento de los ambientes de la comunidad educativa con tecnología a través de computadores, hará que se generen condiciones que fortalezcan las experiencias educativas de la comunidad, permitirá diseñar ambientes con herramientas tecnológicas que diversificaran la enseñanza, el aprendizaje y el intercambio continuo de conocimiento, además de brindar espacios de interacción entre la comunidad educativa.

Desde el departamento nace la necesidad de incentivar a la comunidad educativa de Boyacá, que se motiva e interesa en participar en las diferentes iniciativas o estrategias desplegadas. Por lo que este proyecto pretende brindar herramientas tecnológicas a través de las cuales se pueda aportar al acceso, uso y apropiación de la tecnología y como consecuencia a la disminución de la brecha tecnológica, la cual limita la generación de conocimiento y la accesibilidad al mundo digital, además de no contribuir al fortalecimiento de las competencias y habilidades en el área TI.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Como iniciativa para cerrar brecha tecnológica en el departamento de Boyacá existen estrategias para motivar la innovación, el ingenio y la creatividad de la comunidad educativa en diferentes áreas, algunas de ellas es FESCONAL: iniciativa que busca mejorar el festival escolar Nacional audiovisual de Boyacá, que tiene como objetivo general contribuir a la consolidación de las competencias TIC, lingüísticas, comunicativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes mediante la producción creativa de pódcast y cortos audiovisuales conforme a la temática especial del año, entre otros. Por esta razón, desde la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto se incentivarán dichas estrategias con la entrega de herramientas tecnológicas.

Entregar tecnología como la mencionada anteriormente, permitirá que se generen condiciones que fortalezcan las experiencias educativas de la comunidad y los incentive para seguir fortaleciendo sus capacidades. Diseñar ambientes con equipos tecnológicos es una opción que diversifica la enseñanza, el aprendizaje y el intercambio continuo de conocimiento, además de brindar espacios de interacción entre la comunidad educativa.

5.1.2 ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 del 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-01 emitida por Colombia Compra Eficiente el 27 de diciembre de 2013, se procede a realizar un análisis del valor estimado del contrato y justificación de este en los siguientes términos:

El análisis del sector desde su parte técnica, jurídica, económica y financiera se ha realizado por Colombia Compra Eficiente dentro del procedimiento de licitación de Colombia Compra Eficiente adelanto el proceso de Licitación Pública CCENEG-051-01-2021 para el Instrumento de Agregación de Demanda para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021. Lo anterior, da cumplimiento del numeral II disponibilidad y análisis de la información de la guía para elaboración de estudios del sector G-EES-01:

5.1.2.1 ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-, con el apoyo de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

MinTIC-, desde el año 2015 han puesto a disposición de las Entidades Estatales los Acuerdos Marco de Compra o Alquiler de computadores y periféricos. Estos Acuerdos Marco han permitido a las Entidades Estatales (i) aprovechar el poder de negociación que tiene el Estado como un solo comprador, agregando la demanda de los Computadores y Periféricos de las Entidades Estatales a nivel nacional; (ii) mejorar la eficiencia en la adquisición de Computadores y Periféricos al hacer un solo proceso de licitación; y (iii) garantizar a las Entidades Estatales la adquisición de los Computadores y Periféricos durante la vigencia del Acuerdo Marco.

En el proceso para analizar la dinámica del mercado de compra y alquiler de computadores y periféricos, han sido identificadas las tendencias de la oferta y de la demanda; todo esto con el fin de ofrecer a las Entidades Estatales la posibilidad de adquirir diferentes capacidades de procesamiento, almacenamiento, digitalización, impresión entre otros servicios que estén alineados con las directivas impartidas por el MinTIC a través de la Política de Gobierno Digital¹, la cual indica a Entidades Estatales la necesidad de hacer uso de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

En mesas de trabajo y RFI – Request For Information que contaron con la participación de Entidades Estatales y Proveedores, Colombia Compra Eficiente pudo determinar que las Entidades Estatales requieren computadores y periféricos para el desarrollo de sus objetivos institucionales y lo realizan a través de procesos de contratación de compraventa y alquiler.

En razón a lo anterior, Colombia Compra Eficiente puso a disposición de las Entidades Estatales los Acuerdos Marco para el alquiler y compra de Equipos Tecnológicos y Periféricos -ETP- en el año 2015 y 2019 respectivamente, proyectos adelantados por Colombia Compra Eficiente y MinTIC para satisfacer las necesidades de las Entidades Estatales frente al uso de ETP como: PCs (AIO y Desktop), Estaciones de trabajo, Portátiles, Tabletas, Impresoras, escáner, Video- Proyector, Monitores Industriales, Lectores de códigos de barras, Plotter, Tablero interactivos, accesorios, entre otros. A continuación, se relacionan algunos de los principales fabricantes que conforman la industria de computadores y periféricos:

¹Política de Gobierno Digital - <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Tabla 1 – Principales fabricantes del sector	
Categoría	Fabricantes
PC's (AIO y Desktop)	Hewlett Packard, Dell, Lenovo, Compumax, PC Smart, Janus, Apple, Acer, Samsung, Sony, Coin Computer, Apple, Asus, Huawei
Estaciones de trabajo	Hewlett Packard, Dell, Lenovo, Coin Computer, Asus, Apple.
Portátiles	Hewlett Packard, Dell, Lenovo, Compumax, PC Smart, Coin Computer, Apple.
Tabletas	Aprix, Dell, Lenovo, Compumax, PC Smart, Samsung, Coin Computer.
Impresoras	Epson, Oki Data, Hewlett Packard, Lexmark, Ricoh, Samsung, Brother, Kyocera, Xerox.
Escáner	Hewlett Packard, Kodak, Epson, Panasonic, Brother, Fujitsu, Xerox, Avision, Honeywell.
Video Proyector	BenQ, Optoma, Epson, Panasonic, Avision, Ricoh.
Monitores Industriales	BenQ, LG, Samsung, Viewsonic
Lectores de códigos de barras	Hewlett Packard, Honeywell.
Plotter	Hewlett Packard, Epson, Ricoh.
Tableros interactivos	Ricoh, LG, OneScreen, SmartBoard.
Dispositivos de comunicaciones	Logitech, Huawei, Apple, Samsung, Sony, Bose

Fuente: Información recopilada por Colombia Compra Eficiente

Aunado a lo anterior, el reemplazo de la presencialidad por la virtualidad a razón del Covid-19, nuevos modelos de negocio y nuevos servicios han tomado auge en el sector, el Estado requiere soluciones orientadas al teletrabajo que mantengan la productividad y la calidad del servicio al ciudadano y el sector ofrece modelos de negocio como Device as a Service – DAAS que simplifican la operación, administración y gestión del hardware, mediante una suscripción.

Es por lo anterior, que para las Entidades Estatales es importante poder contar con alternativas de compra o alquiler de ETP, tal y como actualmente lo ofrece la TVEC. Razón por la cual, Colombia Compra Eficiente en conjunto con el MinTIC, adelantará un nuevo modelo del Acuerdo Marco para la compra o alquiler en un único proceso de licitación que establezca condiciones independientes para ambas formas de operación y que contribuya con la reactivación económica mediante el encadenamiento y facilidades de acceso al mercado de compras públicas para MiPymes como lo establece la denominada ley de emprendimiento².

5.1.2.2 Entorno Económico

Contexto Nacional

De acuerdo con los análisis sectoriales realizados por EMIS, el sector de tecnología en Colombia depende en gran medida de la importación de equipos, piezas y hardware, por lo que resulta ser un mercado sensible a tasas de cambios e influencias económicas internacionales como tratados de libre comercio o acuerdos comerciales. Los modelos de negocio del sector de computadores y periféricos en cuanto a la cadena de elaboración y distribución de sus

² Ley 2069 de 2020

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

componentes han permitido que ingresen nuevos actores a nivel nacional, ya sea, como fabricantes (Hardware, Software, aplicaciones, plataformas, entre otras), distribuidores mayoristas, distribuidores minoristas o canales de distribución. La evolución de la industria ha permitido que tanto los países desarrollados como los países en desarrollo promuevan nuevos empleos y contribuyan con el conocimiento tecnológico de los distintos sectores que conforman las TIC.

En materia de crecimiento económico y según los reportes del PIB nacional del Banco de la República³ Colombia ha sufrido los impactos negativos causados por la pandemia del COVID 19 que para el año 2020 resultaron en una caída porcentual del -6.8%, no obstante, algunos pronósticos de diferentes entes multilaterales entre ellos el Banco Mundial⁴ sugieren que, con base en las medidas adoptadas por el gobierno y la dinámica global de reactivación económica el PIB pueda estabilizarse en un 4.3% para el año 2023.

Tabla 2 – PIB Colombia Anual

Año	Miles de millones de pesos	Variación anual %
2010	\$ 640.151	4,49
2011	\$ 684.628	6,95
2012	\$ 711.415	3,91
2013	\$ 747.939	5,13
2014	\$ 781.589	4,50
2015	\$ 804.692	2,96
2016	\$ 821.489	2,09
2017	\$ 832.656	1,36
2018	\$ 854.008	2,56
2019	\$ 882.029	3,28
2020	\$ 822.088	-6,80

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales y Banco de la República

No obstante, la crisis desatada por la pandemia, el sector de computadores y periféricos en el país registró un crecimiento⁵ entre el 15% y el 20% durante el 2020, teniendo en cuenta la demanda generada por una gran cantidad de empleados que tuvieron que adaptarse a la dinámica del teletrabajo y a los estudiantes que en gran medida continúan atendiendo sus clases de forma virtual. En Colombia tres marcas concentran el 70% del mercado⁶ Hewllet Packard (29.0%), Lenovo (26.3%) y Asus (15.7%).

³ Banco de la Republicas – PIB: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/producto-interno-bruto-pib>

⁴ Banco Mundial - Colombia: panorama general <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1>

⁵ La República - HP y Lenovo son las marcas que lideran el mercado nacional de venta de computadores: <https://www.larepublica.co/empresas/hp-inc-colombia-y-lenovo-las-marcas-lideran-el-mercado-de-venta-de-computadores-3075549>

⁶ Ibidem

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

El Sistema Electrónico de Contratación Pública en sus diferentes plataformas SECOP I, SECOP II y TVEC arroja que se han tranzado \$1,07 billones entre el año 2018 y 2020 respecto a la compra y alquiler de computadores y periféricos. El estado colombiano marca su clara preferencia por adquisición del bien sobre la previsión de un servicio. Así mismo, es importante resaltar cuales son aquellas entidades y proveedores que presentan las cifras más importantes tranzadas dentro de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) teniendo en cuenta que es esta plataforma sobre la que se realizan los negocios de los Acuerdos Marco de computadores y periféricos.

Tabla 7 – Principales proveedores y entidades en los Acuerdos Marco de Computadores y Periféricos.

Compra de ETP			
Proveedor	Valor	Entidad	Valor
Sistetric Ltda.	\$ 128.348.504.689	Servicio Nacional De Aprendizaje - Sede Calle 57	\$ 196.323.206.995
Uniples S.A.	\$ 122.921.616.999	Computadores Para Educar	\$ 120.401.178.517
Sumimas S.A.S.	\$ 115.207.044.955	Secretaria De Educacion	\$ 61.913.941.656
Colsof S.A.	\$ 106.822.466.305	Rama Judicial - Consejo Superior De La Judicatura	\$ 23.961.968.513
Selcomp Ingenieria S.A.S.	\$ 84.395.497.720	Instituto Colombiano De Bienestar Familiar	\$ 18.219.937.104
Alquiler de ETP			
Proveedor	Valor	Entidad	Valor
Rentacomputo S.A.	\$ 6.860.364.415	Departamento Administrativo Nacional De Estadística (Dane)	\$ 3.750.584.926
PC Com S.A.	\$ 6.698.013.435	Patrimonio Autonomo Fngrd Fiduprevisora	\$ 1.998.969.630
Computel System S.A.S.	\$ 2.694.375.542	Instituto Colombiano Agropecuario (Ica)	\$ 1.981.841.005
Sumimas S.A.S.	\$ 2.613.867.679	Ministerio De Cultura	\$ 1.896.543.050
Nueva Era Soluciones S.A.S.	\$ 1.777.059.370	Coljuegos	\$ 1.538.606.893

Fuente: Colombia Compra Eficiente

El sector de tecnología en computación se caracteriza por su constante dinámica e innovación en cuanto a aspectos como tamaño, memoria, procesamiento, almacenamiento, movilidad, entre otros, y se desarrolla dentro de un esquema de libre competencia que le permite a los proveedores y compradores de manera particular, estar al margen de actividades regulatorias que impacten el mercado. Así mismo este sector cuenta con una gran variedad de normas y certificaciones que son aplicadas sobre los dispositivos, para garantizar eficiencia, seguridad y sostenibilidad.

5.2. ANALISIS DE DEMANDA

5.2.1 PROCESOS DE CONTRATACION POR LA ENTIDAD

Una vez revisados los procesos efectuados por la Entidad, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, se realizó una verificación de contrataciones similares

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

para ejecutar la misma actividad, de los cuales se presentan las siguientes órdenes de compra:

Orden de Compra	Entidad Estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento	Total
96474	GOBERNACION DE BOYACA	2022-09-23 15:17:16	Emitido	ETP III	\$61,395,840
95926	GOBERNACION DE BOYACA	2022-09-13 11:44:26	Emitido	ETP III	\$30,779,447
95680	GOBERNACION DE BOYACA	2022-09-07 16:18:38	Emitido	ETP III	\$3,378,466
95679	GOBERNACION DE BOYACA	2022-09-07 16:07:11	Emitido	ETP III	\$57,071,675
91334	GOBERNACION DE BOYACA	2022-06-07 10:09:14	Emitido	ETP III	\$435,765,031

Información tomada de la página de tienda virtual Link:

https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/?number_order=&state=&entity=GOBERNACION%20DE%20BOYACA&tool=ETP%20III&date_to&date_from

5.2.2 PROCESOS DE CONTRATACION DE OTRAS ENTIDADES

Una vez revisados los procesos efectuados a nivel nacional en la presente vigencia, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, se realizó una verificación de contrataciones similares para ejecutar la misma actividad, de los cuales se presentan las siguientes órdenes de compra:

ORDE N DE COMP RA	ENTIDAD	FECHA DE EMISIÓN	PRODU CTO	CANTID AD	VALOR TOTAL	CONTRATIS TA	LINK
97792	ORTE DE SANTANDER - DIRECCION EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL DE CUCUTA	21/10/2022	ETP-AIO 21.5"-16. ETP -- ETP -- 4000 -- INTERMEDIA -- NA -- HDD + SSD -- 1 TB 7200 RPM + 500 GB PCIe -- 16 GB -- Zona 1	20	65.736.304,40	OMERCIALIZADORA SEMCAR SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97792

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

97986	ANTIOQUIA - ALCLDÍA DE YONDO	25/10/2022	ETP-PT-14. ETP -- ETP -- Portatil 14 pulgadas PESO MAXIMO 1,8KG -- 3800 - - NA -- BASICO -- SDD -- 256 GB - - NA -- 8 GB -- Zona 2	1	2.992.561,18	CALDERON CARDONA SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97986
97678	DEPARTAMENTO DE POLICIA CUNDINAMARCA	20/10/2022	ETP-AIO 23.8"-60. ETP -- ETP -- 5100 -- AVANZADA -- ADMINISTRACION Y GESTION REMOTA -- SSD -- 1 TB PCIe -- 16 GB -- Zona 1	10	39.960.788,40	QUALITY GROUP SERVICES SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97678
97405	GOBERNACION DEL QUINDIO	12/10/2022	ETP-PT-26. ETP -- ETP -- Portatil 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,2KG -- 4500 - - NA -- INTERMEDIO -- SDD -- 512 GB PCIe -- NA -- 16 GB -- Zona 2	4	15.065.303,00	CALDERON CARDONA SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97405

Por tratarse de la modalidad de contratación a través de la Tienda Virtual del Estado colombiano, se maneja el Instrumento de Agregación de Demanda para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

5.3. ANALISIS DE LA OFERTA

5.3.1 LISTADO DE POSIBLES PROVEEDORES

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, a través de la plataforma financiera y de análisis de negocios EMIS identificó una muestra con los principales proveedores que suministran computadores y peritecios mediante la compraventa o el alquiler.

En primera instancia, de la muestra seleccionada Colombia Compra Eficiente calculó el tamaño empresarial según los rangos de UVT vigentes por la DIAN para el año 2020 del cual fueron tomados los datos de las empresas en la plataforma de EMIS. A continuación, están relacionados los rangos utilizados por Colombia Compra Eficiente para el cálculo del tamaño empresarial de las compañías analizadas en la muestra:

Tabla 15 – Rangos para definición del Tamaño Empresarial.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en el Decreto 957 de 2019.

Por otro lado, Colombia Compra Eficiente encontró que los principales Proveedores de ETP tienen alguno de los siguientes códigos CIU: G4651 - comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, N7730 - alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles N.C.P. y G4741 – comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. A continuación, Colombia Compra Eficiente identifica los 20 principales proveedores de ETP de acuerdo con su utilidad operacional:

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Tabla 16 - Principales proveedores con actividad principal de compraventa de computadores y periféricos

No.	Compañía	Ingresos operativos (Valor en millones)
1	Apple Colombia Sas	\$ 1.252.673,25
2	Nexsys De Colombia S.A.S	\$ 876.579,82
3	MPS Mayorista De Colombia S A	\$ 870.924,49
4	Impresistem Sas	\$ 613.925,98
5	Ingram Micro S.A.S.	\$ 542.188,12
6	Panamericana Libreria Y Papeleria S A	\$ 522.506,05
7	Lenovo (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	\$ 462.523,62
8	Controles Empresariales S.A.S	\$ 361.426,42
9	Sed International De Colombia S A S	\$ 359.296,00
10	I Shop Colombia Sas	\$ 349.757,75
12	Colsof S.A.S	\$ 293.447,76
13	Mac Center Colombia Sociedad Por Acciones Simplificada	\$ 261.107,76
14	HP Financial Services (Colombia) Llc Sucursal Colombia	\$ 189.040,12
15	Arus S.A.	\$ 177.755,44
17	Epson Colombia Ltda	\$ 151.593,71
18	Canal Digital Sa	\$ 150.341,13
19	Adistec Colombia S A S	\$ 103.385,88
20	Datecsa S.A.	\$ 100.716,92

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS 2020

Tabla 17 - Principales proveedores con actividad principal de alquiler de computadores y periféricos

No.	Compañía	Ingresos operativos (Valor en millones)
1	Asic Sas	\$ 83.448,62
2	Conix S.A.S.	\$ 61.973,08
3	Milenio Pc S.A.	\$ 59.251,89
4	Andirent Sas	\$ 48.636,94
5	Sk Rental S A S	\$ 36.706,56
6	Cangas Colombia S.A.S.	\$ 34.036,01
7	Sten Colombia Sistemas Técnicos De Encofrados S.A.S	\$ 27.560,32
8	Royal Rental Colombia S.A.S	\$ 22.354,44
9	Csi Renting Colombia Sa	\$ 21.111,02
10	Pc Com S A	\$ 19.943,95
12	Montechelo Inversiones S.A.S	\$ 19.831,61
13	Ifco Systems Colombia S.A.S.	\$ 17.584,03
14	Unipar Alquileres De Computadores Sas	\$ 14.955,34
15	Avante Sistematizando S.A.	\$ 14.181,12
17	Sba Telecomunicaciones Colombia S A S	\$ 13.545,52
18	Rentasistemas S A	\$ 12.480,51
19	A & S Computadores S A Alquiler Y Servicio	\$ 11.179,58
20	Rempower Solutions Rh S A S	\$ 10.903,36

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS 2020

5.3.2 MIPYMES

Adicional a la información plasmada en el numeral 5.3, La información contenida en el

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

presente análisis del sector soporta y garantiza la participación de las MIPYMES en el proceso de Mínima Cuantía de la Gobernación de Boyacá de acuerdo al numeral 1 del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 que cita:

Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.

Una vez revisados los proponentes que se han presentado a los procesos similares se evidenció que hay empresas de la región que son MIPYMES y que tienen dentro de sus actividades económicas lo referente al objeto del presente estudio.

Entre las empresas con capacidad para ejecutar el objeto contractual, de acuerdo con la información tomada por el RUES, se establecen las siguientes:

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S. NIT: 900846370	ADOLFO MANJARRES PIÑACUE C.C. 80777737
CONINCAG S.A.S. NIT: 900934461	CARLOS ANDRÉS GUERRA QUIÑONES C.C. 1018416174
TECHTRADE - LA SAS NIT: 901337234	ROBINSON LUGO LOZANO C.C. 93382502
SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A. NIT: 830505521	MAURICIO AMAYA AMEZQUITA C.C. 19.432.061
GRUPO COVINPRO SAS NIT: 900159399	DIDIER GUSTAVO QUINTERO CUBILLOS C.C. 86074799
INTERNACIONAL DE CAMARAS Y LENTES SAS NIT: 900080875	PIERRE GIOVANNI BETANCUR ZORRO C.C. 79759461
GRUPO CAF TECNOLOGIA SAS NIT: 901238371	CARLOS ANDRÉS FONTALVO SALAS C.C. 1067722154
QUANTYC SAS NIT: 901387835	EDNA PATRICIA NIETO RUEDA C.C. 52099112
SEINCO INGENIERIA SAS NIT: 830049680	GELMAN JAVIER GONZALEZ GUZMAN C.C. 79636757
GRUPO COVINPRO SAS NIT: 900159399	DIDIER GUSTAVO QUINTERO CUBILLOS C.C. 86074799
HEITEC SERVICE S.A.S. NIT: 900949002	JOSE VICENTE TORRES FONSECA 80063232
ANDIREC LTDA NIT: 900271287	CLAUDIA MILENA FONSECA RAMIREZ C.C. 52911358
IMPORTADORA AMG S.A.S. NIT: 830094384	NINI JOANNA GONZALEZ MARTINEZ C.C. 52892320
MARKETGROUP SAS NIT: 900007203	VIVIANA ESPERANZA ROJAS ROJAS C.C. 53080371
POWER DIGITAL ELECTRONICS S.A.S. NIT: 900293152	MILDRED RODRIGUEZ LOPEZ C.C. 37331819
CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S NIT: 900846370	ADOLFO MANJARRES PIÑACUE C.C. 80777737
SINERGY ASAB SAS NIT: 901033229	CRISTIAM ANDRES BRAVO BOLIVAR C.C. 1026275781
TECHNOLOGY STORE 2006 SAS NIT: 900098340	LUIS ALEJANDRO BARBOSA ALVARADO C.C. 80723432
APROVISIONAR SOLUCIONES S.A.S NIT: 901190279	SERGIO ANDRES JARAMILLO C.C. 1017124850

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

5.4 ANALISIS DE COSTOS

5.4.1 PRESUPUESTO

Teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas se identificó los siguientes posibles Proveedores:

1. ALIANZA DICON S.A.S.
2. CONSULTORIAS Y PROYECTOS S.A.S

Una vez evidenciada la necesidad, se procede a la identificación y consolidación del presupuesto oficial. Como punto de referencia se tomaron cotizaciones, las cuales son solicitadas a proveedores de la región, que se adjuntan al presente estudio; en consecuencia, se obtiene un promedio por cada uno de los componentes tecnológicos incluidos, este resultado se relaciona a continuación:

En consecuencia, el cálculo del presupuesto oficial estimado para este proceso se realizó teniendo en cuenta el valor promedio de acuerdo a las cotizaciones presentadas para el estudio del mercado realizado.

N°ITEM	ITEM	CANT	VALOR UNI CON IVA COTIZACIÓN N°1 CONSULTORIAS Y PROYECTOS	VALOR UNI CON IVA COTIZACIÓN N°2 ALIANZA DICON S.A.S	PROMEDIO UNITARIO	TOTAL
1	COMPUTADOR AIO: Forma o presentación o tipo de Chasis AIO-All in One Tipo de procesador Procesador Intel® Core™ i5 de 10.ª generación Sistema operativo instalado y con licencia Windows 10 (free upgrade to Windows 11) Chipset Intel Q470 Tarjeta de vídeo Gráficos Intel UHD 630 Memoria RAM 8 GB Disco duro 256 GB Formato SSD 1xM.2 PCIe Pantalla Pantalla ancha LCD IPS de 60,45 cm (23,8 pulgadas) en diagonal,	7	\$ 4.678.000,00	\$ 4.199.334,00	\$ 4.438.667,00	\$ 31.070.669,00

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

	retroiluminación WLED antirreflejo (1920 x 1080) Teclado USB Cableado Keyboard en Español Mouse USB Optical Mouse (2 Botones y Scroll) Audio Realtek ALC3252 integrado					
2	<p>COMPUTADOR PORTATIL: Forma o presentación o tipo de Chasis: Portatil</p> <p>Referencia 240 G8</p> <p>Procesador Intel® Core™ i3-1005G1, 2 Núcleos 4 Subprocesos 4 M de caché, hasta 3,40 GHz</p> <p>Memoria 8GB SDRAM DDR4-2400</p> <p>Almacenamiento 256 GB FORMATO SSD</p> <p>Pantalla 14" HD 67 % de sRGB (1366 x 768) WLED SVA eDP antirreflejante</p> <p>Tarjeta Gráfica Gráficos Intel® UHD</p> <p>Peso 1.80 kg.</p> <p>Sistema operativo instalado y con licencia Windows 10 (free upgrade to Windows 11)</p>	4	\$ 4.220.000,00	\$ 4.331.848,00	\$ 4.275.924,00	\$ 17.103.696,00
3	<p>COMPUTADOR: Pantalla de 21,5 pulgadas (54,61 cm) en diagonal retroiluminada por LED. Procesador 2,3 GHz Intel Core i5 de doble núcleo a 2,3 GHz (hasta 3,6 GHz con Turbo Boost). Memoria 2,3 GHz 8 GB de memoria DDR4 a 2.133 MHz configurable con 16 GB. Disco duro de 1 TB (a 5.400 rpm) configurable con Fusion Drive de 1 TB o SSD de 256 GB. Sistema operativo macOS.</p>	1	\$ 6.964.462,90	\$ 4.745.535,10	\$ 5.854.999,00	\$ 5.854.999,00
4	<p>COMPUTADOR: Pantalla Retina 4.5K de 24 pulgadas, CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia GPU de 7 núcleos Neural Engine de 16 núcleos. Almacenamiento SSD DE 256 GB. Memoria unificada de 8 GB. Sistema operativo macOS</p>	5	\$ 7.954.000,00	\$ 6.696.680,00	\$ 7.325.340,00	\$ 36.626.700,00
TOTAL						\$ 90.656.064,00

	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Este análisis del mercado arroja como presupuesto estimado del contrato un valor **NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SESENTA Y CUATRO PESOS (\$90.656.064,00) M/CTE**

5.4.2 MARCO REGULATORIO

5.4.3 POLITICA DE DATOS ABIERTOS

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

“a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.”

La importancia y el alcance de "Open Data" o "datos abiertos" son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de apertura datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Se pone a disposición y participación ciudadana para apertura de datos de la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co, sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.

A continuación se deja los medios de parificación de datos de la Gobernación de Boyacá: Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:

<https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/>

Consulte aquí el Registro de Activos de Información:

<https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-InformacionGOBERNACIONDE-/rudr-rn4w>

ORDEN DE COMPRA	ENTIDAD	FECHA DE EMISIÓN	PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CONTRATISTA	LINK
97792	ORTE DE SANTANDER - DIRECCION EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL DE CUCUTA	21/10/2022	ETP-AIO 21.5"-16. ETP -- ETP -- 4000 -- INTERMEDIA -- NA -- HDD + SSD -- 1 TB 7200 RPM + 500 GB PCIe -- 16 GB -- Zona 1	20	65.736.304,40	OMERCIALIZADORA SEMCAR SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97792
97986	ANTIOQUIA - ALCLDIA DE YONDO	25/10/2022	ETP-PT-14. ETP -- ETP -- Portatil 14 pulgadas PESO MAXIMO 1,8KG -- 3800 -	1	2.992.561,18	CALDERON CARDONA SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97986



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

FORMATO

VERSIÓN: 0

CÓDIGO: A-AD-GC-F-069

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA: 24/Jul/2019

			- NA -- BASICO -- SDD -- 256 GB -- - NA -- 8 GB -- Zona 2				
97678	DEPARTAM ENTO DE POLICIA CUNDINAM ARCA	20/10/2 022	ETP-AIO 23.8"-60. ETP -- ETP -- 5100 -- AVANZA DA -- ADMINI STRACI ON Y GESTIO N REMOT A -- SSD -- 1 TB PCle -- 16 GB -- Zona 1	10	39.960.788 ,40	QUALITY GROUP SERVICES SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97678
97405	GOBERNA CION DEL QUINDIO	12/10/2 022	ETP-PT- 26. ETP -- ETP -- Portatil 15 pulgada s PESO MAXIM O 2,2KG -- 4500 - - NA -- INTERM EDIO -- SDD -- 512 GB PCle -- NA -- 16 GB -- Zona 2	4	15.065.303 ,00	CALDERON CARDONA SAS	https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/97405

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Los criterios serán los establecidos en el acuerdo marco de precios, los términos y condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para las Entidades Compradoras, el contrato de agregación de demanda, según corresponda.

La orden de compra derivada del acuerdo marco de precios celebrada por la agencia nacional de contratación – Colombia compra eficiente, resulta ser la opción más favorable a la entidad, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho acuerdo.

En el proceso de selección adelantado por la Agencia Nacional de Contratación para escoger los proveedores de las órdenes de compra se garantizó la selección objetiva según las condiciones allí establecidas. En efecto, la Agencia Nacional de Contratación verificó el cumplimiento de los requisitos habilitantes, para lo cual revisó la capacidad jurídica, financiera, de organización la experiencia; adicionalmente, calificó los criterios para evaluar las ofertas conforme las condiciones previstas en el Acuerdo Marco de Precios

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

La Gobernación de Boyacá en aplicación del Decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura de los riesgos, para mayor entendimiento se utilizarán las siguientes definiciones.

Riesgos Económicos: Son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos debido al dólar, por el desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos de la naturaleza: Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo: los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, etc.

Tipificación de riesgos: Son aquellos hechos previsibles constituidos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

Asignación de Riesgos: Es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se debe asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

4. ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS												
N.º	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del riesgo	Probabi	Impact	Valorac	Categorí a	¿A quién se le asigna?	
RIESGOS	1	G	E	E	E	Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución del proyecto	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, retrasos en la ejecución del proyecto	2	2	4	Bajo	Contratista
	2	G	E	E	E	Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la ejecución del proyecto objeto del contrato	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	Bajo	Contratista/Departamento
RIESGOS FINANCIEROS	3	E	E	E	F	Cuando se aportan recursos del crédito y surgen alteración de las condiciones de financiación, (tasas y plazos) que resulten de la variación en las variables del mercado financiero	Mayores costos	1	3	4	Bajo	Contratista
	4	E	E	E	F	Insolvencia o iliquidez del Contratista para cumplir con el objeto del contrato	Mayores plazos	1	4	5	Medio	Contratista
RIESGOS REGULATORIOS	5	G	E	C/E	R	Por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Medio	Departamento
	6	G	E	C/E	R	Las variaciones en la legislación tributaria tales como: tarifas impositivas, creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta	Mayores costos	1	3	4	Bajo	Contratista/Departamento
RIESGOS OPERACIONALES	7	G	E	E	O	Contagio Covid - 19 del personal	Suspensión de las actividades	2	4	6	Alto	Contratista
	8	G	E	E	O	Mala calidad del servicio prestado	Reclamaciones en la calidad del servicio prestado	3	4	7	Alto	Contratista
	9	G	E	E	O	Alza del Dólar	Incumplimiento del contratista, pérdida de recursos de la entidad	3	4	7	Alto	Contratista
RIESGO	10	G	E	E	S/P	Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden	Pérdida de bienes del contratista, daños en causados por disturbios	2	3	5	Medio	Contratista

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

RIESGOS DE CORRUPCIÓN						público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (Departamento como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto							
	11	G	E	P	CO	Soborno/ Cohecho: ofrecer, prometer, dar o aceptar regalos, invitaciones o favores (hospitalidades) a cambio de realizar u omitir un acto inherente a su cargo	Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto; procesos disciplinarios, de responsabilidad fiscal y penales por parte de la autoridad competente. Relación directa con riesgo reputacional.	2	1	3	Bajo	Contratista/Departamento		
	12	G	E/I	P	CO	Uso indebido de información: omisión, falsificación, sustitución, adulteración de documentación	Genera alteraciones al mercado y a la libre competencia impidiendo escoger la mejor oferta para la Entidad. Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual. Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto; procesos de responsabilidad fiscal y penales por parte de la autoridad competente	2	1	3	Bajo	Contratista		
	13	G	I	P	CO	Abuso del poder/ autoridad: uso indebido de las atribuciones de un dirigente o superior frente a alguien que está ubicado en una situación de dependencia o subordinación.	Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto; procesos disciplinarios y penales por parte de la autoridad competente. Relación directa con riesgo reputacional.	2	2	4	Bajo	Departamento		
	14	G	I	P	CO	Malversación de fondos: empleo de recursos diferente al establecido por la autoridad competente (sustracción de fondos, jineteo de fondos, aplicación diferente, negativa a efectuar pago o entrega sin justificación)	Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto; procesos disciplinarios, de responsabilidad fiscal y penales por parte de la autoridad competente. Relación directa con riesgo reputacional y riesgo financiero.	1	1	2	Bajo	Contratista/Departamento		
	15	G	I	P	CO	Concusión: solicitud de cobros injustificados y arbitrarios que exige o hace pagar un funcionario o contratista en provecho propio. Solicitud de cobro adicional por instalación anticipada de servicios o agilización de trámites. Solicitud de cobro por parte del administrador de contratos hacia el contratista por realizar u omitir actividades del proceso.	Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto; procesos disciplinarios, de responsabilidad fiscal y penales por parte de la autoridad competente. Relación directa con riesgo reputacional y riesgo financiero.	2	1	3	Bajo	Contratista/Departamento		

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO		VERSIÓN: 0	
			CÓDIGO: A-AD-GC-F-069	
ESTUDIOS PREVIOS			FECHA: 24/Jul/2019	

16	G	E / I	P	CO	Conflicto de intereses: situación que pueda restar independencia, equidad, u objetividad en las actuaciones o que puedan llevar a adoptar decisiones o a ejecutar actos que vayan en beneficio propio o de terceros y en detrimento de los intereses de la Entidad.	Posible obstrucción a los principios que rigen los procesos. Relación directa con riesgo reputacional.	2	1	3	Bajo	Contratista/Departamento
17	G	E	P	CO	Colusión: pacto o confabulación que acuerdan dos o más personas u organizaciones con el fin de perjudicar a un tercero o limitar la libre competencia de los mercados.	Genera alteraciones al mercado y a la libre competencia impidiendo escoger la mejor oferta para la Entidad. Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual. Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto; procesos disciplinarios, de responsabilidad fiscal y penales por parte de la autoridad competente. Relación directa con riesgo reputacional.	2	4	6	Alto	Contratista
18	G	I	P	CO	Nepotismo: uso inadecuado del poder con el fin de dar preferencia para el cargo, empleo u ocupación a familiares o amigos sin importar el mérito para ocupar el cargo.	Posible obstrucción a los principios que rigen los procesos. Relación directa con riesgo reputacional.	1	1	3	Bajo	Departamento
19	G	I	P	CO	Obstrucción del acceso a la información	Posible obstrucción a la selección objetiva. Relación directa con riesgo reputacional.	2	1	3	Bajo	Departamento

Fuente: Externo (E) Interno (I)

Tipo: Construcción (C) Operacional (O) Económico (E) Financiero (F) Social (S) Ambiental (A) Político (P) Corrupción (CO)

N.º	Tratamiento / Controles a Seguir Implementando	Impacto Después Del Tratamiento				Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento	Fecha (Inicio del Tratamiento)	Fecha (Tratamiento Completo)	Monitoreo Y Revisión		
		Probabi	Impact	Valorac	Catego				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuando?	
RIESGOS ECONÓMICOS	1	Recopilación de datos estadísticos e información de disponibilidad de materiales en la zona del proyecto, e insumos, durante la etapa precontractual y contractual.	1	1	2	Bajo	Departamento/Contratista	E	E	Verificación de consecución de materiales e insumos de acuerdo con requerimientos del proyecto. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Mensual
	2	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las	1	1	2	Bajo	Departamento/Contratista	E	E	Atención al comportamiento del suministro de materias	Mensual

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

	fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual.							primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento			
RIESGOS FINANCIEROS	3	Contratación con el fin de lograr un mayor flujo de caja del contrato, adicionalmente se solicitan en las condiciones de habilitación, requisitos que brinden seguridad financiera al Departamento.	1	1	2	Bajo	Departamento	P	E	Supervisión del Departamento y reuniones periódicas con el Contratista, para revisar la inversión	Plazo de ejecución
	4	Contratación con el fin de lograr un mayor flujo de caja del contrato, adicionalmente se solicitan en las condiciones de habilitación, requisitos que brinden seguridad financiera al Departamento.	1	2	3	Bajo	Departamento	P	E	Supervisión del Departamento y reuniones periódicas el Contratista, para revisar la inversión	Plazo de ejecución
RIESGOS REGULATORIOS	5	Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a	1	2	3	Bajo	Departamento	P	E	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO			VERSIÓN: 0	
				CÓDIGO: A-AD-GC-F-069	
ESTUDIOS PREVIOS				FECHA: 24/Jul/2019	

RIESGOS OPERACIONALES	6	que hubiere lugar. No tiene tratamiento por no depender de ninguna de las partes.	1	2	3	Bajo	Sin tratamiento	N/A	N/A	Sin tratamiento	Sin monitoreo
	7	Realizar los controles y seguimiento a normas de bioseguridad	2	4	5	Alto	Supervisor del contrato y contratista	E	E	Seguimiento y Revisión permanente a cumplimiento de medidas de bioseguridad	Permanente
	8	Seguimiento de las condiciones óptimas del plan de calidad y una descripción técnica detallada ajustándose a las necesidades solicitadas	2	2	4	Alto	Contratista	E	E	Permanente	Permanente
RIESGOS SOCIALES Y	9	Seguimiento de la ejecución	1	3	4	Bajo	Supervisor del Contrato	Al inicio de la presentación de evento	A la terminación de la presentación de evento	Oportunidad en la presentación de los informes de supervisión.	Ejecución del contrato
	10	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista. Aseguramiento de bienes por parte del Contratista. Medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	Bajo	Departamento/ Supervisor /Contratista	Al inicio de la presentación de evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial del Contratista, del Departamento, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presenta el evento
	11	Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del Decreto 342 de 2019	1	1	2	Bajo	Departamento	P	L	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
RIESGOS DE CORRUPCIÓN	12	Verificación objetiva de los documentos que conforman el proceso.	1	1	2	Bajo	Departamento	P	P	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
	13	Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del	1	1	2	Bajo	Departamento	P	L	A partir de la detección de las acciones se toman las	Cuando se presenta el evento

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO		VERSIÓN: 0
			CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS			FECHA: 24/Jul/2019

	Decreto 342 de 2019							medidas a seguir.		
14	Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del Decreto 342 de 2019	1	1	2	Bajo	Departamento	E	E	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
15	Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del Decreto 342 de 2019	1	1	2	Bajo	Departamento	P	L	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
16	Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del Decreto 342 de 2019	1	1	2	Bajo	Departamento	P	L	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
17	Estricta atención a los indicios que según la SIC configuran colusión en los procesos de selección. Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del Decreto 342 de 2019.	1	1	2	Bajo	Departamento	P	P	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
18	Adopción y aplicación de Pliegos Tipo en los términos del Decreto 342 de 2019	1	1	2	Bajo	Departamento	P	L	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento
19	Diseño y puesta en marcha de modelo de atención al usuario/interesados en procesos de selección.	1	1	2	Bajo	Departamento	P	L	A partir de la detección de las acciones se toman las medidas a seguir.	Cuando se presenta el evento

NOTA: Para estructurar la siguiente Matriz de Riesgos se tuvo en cuenta, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterar la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsible que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Impacto						
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 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
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	6	7	8	9	10

TABLA CATEGORIA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

Por tratarse de la modalidad de contratación a través de la Tienda Virtual del Estado colombiano, se maneja las garantías que se amparan en el Instrumento de Agregación de Demanda para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, en la Cláusula 18 Garantía de cumplimiento.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La supervisión para el presente contrato será designada al funcionario:

 GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Nombre: LUIS EPIMENIO ROSAS FONSECA
Cargo: Profesional Especializado de la Dirección de Apropiación de TIC
Identificación: 4.119.338
Secretaria de TIC y Gobierno Abierto
En caso que el titular del cargo sea sustituido, la supervisión será asumida por su reemplazo y debe formalizarse a través del formato **A-AD-GC-F-051 "ACTA DE ENTREGA DE SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA"**.

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO

A los procesos contractuales en los que la selección del contratista se realiza por medio de Tienda Virtual Colombiana no le son aplicables las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales suscritos y vigentes con Colombia

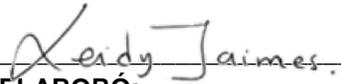
11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

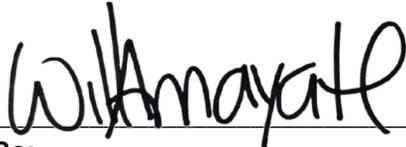
La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones aprobado y publicado como se relaciona a continuación:

43211500	ADQUISICIÓN DE TERMINALES DE CÓMPUTO PARA EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
----------	--

12 DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

1. Propuestas técnicas y económicas
2. Proyecto, viabilidad y presupuesto BPIN 2023 00415 0004
3. Viabilidad Técnica
4. Solicitud de CDP
5. Certificación de PAA


ELABORÓ:
LEIDY JOHANNA JAIMES TORRES
Directora de Apropiación de TIC
Componente Técnico


Vo Bo:
WILL YHONATAN AMAYA MEDINA
Secretario de TIC y Gobierno Abierto

 <p>GOBERNACIÓN DE Boyacá</p>	FORMATO	VERSIÓN: 0
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019