

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

| |
|--|
| 1. INFORMACION GENERAL |
| <p>REGISTRO BP y P No.: 2023 00415 0227</p> <p>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONTRATACIÓN POR ACUERDO MARCO DE PRECIOS.</p> <p>DEPENDENCIA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN - DIRECCIÓN GEOGRÁFICA Y DE GESTIÓN TERRITORIAL</p> <p>DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES</p> <p>OBJETO: SUMINISTRO DE ELEMENTOS TECNOLOGICOS Y LICENCIAS DE SOFTWARE GEOGRÁFICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE BOYACÁ.</p> <p>FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: FERNANDO VELA AVELLA – Director Geográfico y de Gestión Territorial.</p> <p>CIUDAD Y FECHA: TUNJA, OCTUBRE 2023</p> |
| 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN |
| <p>La necesidad que se pretende satisfacer se fundamenta en la actualización y renovación de las herramientas que permiten la administración y publicación de información geográfica del departamento de Boyacá, como recurso tecnológico para el apoyo estratégico en el desarrollo de las funciones de la Dirección Geográfica y de Gestión Territorial de la Gobernación de Boyacá, en cumplimiento a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.</p> <p>En cumplimiento de la LEY 1150 D E 2007 Y EL DECRETO 1082 DE 2015, la entidad debe contar con infraestructura tecnológica adecuada que permita la disposición, consulta y generación de información oportuna y veraz para la toma de decisiones y formulación de políticas encaminadas al ordenamiento del territorio según los fines estatales, la continua y eficiente prestación de la precisión públicos de la efectividad dos derechos e intereses de la administración departamental.</p> <p>A su vez debe proveer y disponer de información geográfica al departamento de Boyacá, dotándola de herramientas que puedan identificar, elaborar, almacenar y compartir contenidos geográficos teniendo en cuenta temáticas departamentales como movilidad, planes de ordenamiento, riesgos, e infraestructura vial, entre otros; utilizando software y hardware adecuados que permitan a las dependencias el desarrollo de tales actividades. Atender con mayor eficiencia a la población y conseguir la más acertada toma de decisiones en beneficio institucional de los habitantes, en el marco d las políticas sectoriales, planes programas y proyectos de desarrollo.</p> |

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

El Plan de Desarrollo Departamental "**PACTO SOCIAL POR BOYACA: TIERRA QUE SIGUE AVANZANDO 2020 - 2023**" adoptado mediante ordenanza **006 del 3 de junio de 2020**; En su Línea Estratégica "**Gobierno y Asuntos Públicos**", Programa 89 "**Boyacá Avanza en Cultura del Dato**", Subprograma 89.3 "**Infraestructura de Datos Espaciales**", cuyo objetivo es "**garantizar la disponibilidad técnica, tecnológica y operativa para el funcionamiento de la IDE**" de la gobernación de Boyacá.

La gobernación de Boyacá mediante Decreto 1237 de 2006 en su artículo 45, Establece entre otras funciones de la Dirección de Sistemas de Información las siguientes: "Diagnosticar y evaluar permanentemente. en coordinación con las diferentes dependencias, las necesidades de información y/o de mejorar los canales de manejo y disposición que contribuya a la toma de decisiones y la agilización de los trámites de prestación de servicios", "administrar el plan de sistemas de información geográfica en coordinación con las demás dependencias de la administración departamental", Adelantar los estudios que permitan establecer los mecanismos de control y planes de contingencia como garantía de la preservación, oportunidad, integralidad y confiabilidad de la información". "Administrar y controlar las bases de datos propias del sistema de información Geográfica -SIG", Asesorar a las entidades y municipios en lo relacionado con la correcta selección y aplicación de los sistemas de información", "Colaborar con el análisis de proyección, la sostenibilidad y gestión de base de datos y geodatabase del sistema de información Geográfica -SIG".

La **Ordenanza 014 de agosto de 2016** Crea la "**Infraestructura de Datos Espaciales del Departamento de Boyacá - IDE BOYACÁ**", producto del intercambio, análisis y producción de información geográfica. En su ARTÍCULO 2. Establece como objeto: Proveer y disponer de información geográfica al departamento de Boyacá, dotándola de un instrumento que permita identificar de manera constante la condición, movilidad, dinámica, expansión, procesos, proyectos y necesidades; teniendo como fundamento la provisión de elementos georreferenciados suficientes, que permitan a las autoridades departamentales, atender con mayor eficiencia a la población y conseguir la más acertada toma de decisiones en beneficio institucional y de sus habitantes, en el marco de las políticas sectoriales, planes, programas y proyectos de desarrollo, en su ARTÍCULO 3. Ordena que el desarrollo de la "IDE BOYACÁ", contemplará: La gestión del conocimiento y el fortalecimiento institucional; la definición de políticas, estándares y recursos tecnológicos que faciliten la obtención, uso y acceso a la información georreferenciada, la cual deberá caracterizarse por su relevancia, oportunidad y confiabilidad.

En el año 2017 se realizó un fortalecimiento a la infraestructura de datos espaciales de la Gobernación de Boyacá a través del convenio 2127 de 2016 ejecutado por la universidad de Cundinamarca. A través de este convenio se adquirieron a la empresa ESRI Colombia S.A.S algunas licencias del software como ArcGIS Desktop, ArcGIS Server y la suscripción al servicio ArcGIS Online por dos años. Estas herramientas especializadas para el manejo y administración de información geográfica permitieron generar información y crear sistemas de información para la publicación de datos geográficos para la toma estratégica de decisiones. Actualmente el sistema de información geográfico territorial - SIGTER, de libre consulta y administrado por la Dirección Geográfica y de Gestión Territorial se encuentra en funcionamiento y en constante actualización a través del uso de estas

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

herramientas. Por esta razón, es necesario continuar y contar con las funcionalidades que brindan estas herramientas debido a que, de no ser así, el aplicativo SIGTER dejaría de funcionar, ocasionando como primera instancia un detrimento al departamento ya que este sistema fue implementado producto del convenio 2127 de 2016 anteriormente mencionado. De la misma manera, se estaría incumpliendo con las actividades definidas en la ordenanza 014 de agosto de 2016 generando la necesidad de buscar alguna alternativa para que la información geográfica del departamento sea publicada por algún otro medio y ocasionando entorpecimiento en los procesos misionales de la Secretaría de Planeación del departamento y de aquellas otras que hagan uso de la cartografía del departamento.

En la actualidad la Gobernación de Boyacá incluye en la IDE- BOYACÁ, información de proyectos en desarrollo como el siguiente, INVESTIGACIÓN APLICADA A LA MODELACIÓN DEL TERRITORIO A PARTIR DEL ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. Mediante el cual se obtendrá como insumo final cartografía básica vectorial a escala 1: 10.000, fotografías aéreas a escala detallada, cartografía vectorial a escala 1 :25000 de la Morfogénesis, morfometría y Morfodinámica de todo el Departamento, información que sumada a la que se encuentra en el SIGTER, ayudará a dar cumplimiento a lo establecido en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, entre otros desarrollados por la dependencia. A su vez cuenta con información geográfica de las diferentes secretarías que conforman la Gobernación de Boyacá, incluyendo aplicaciones móviles y mapas interactivos utilizados para la toma estratégica de decisiones de cada dependencia.

Para el logro del objetivo final de la IDE-BOYACÁ, el cual es disponer de manera eficiente información geográfica del departamento para que sea consultada por el público en general, se requiere del análisis de la información antes mencionada, por lo tanto, se hace necesario herramientas especializadas como son los Software de Información Geográfica. Actualmente la gobernación de Boyacá cuenta con una licencia de ArcGIS Server Enterprise adquirida en 2017 y una suscripción a un servicio para la administración y gestión de datos geográficos en la plataforma ArcGIS Online. La licencia de ArcGIS server junto con el servicio de ArcGIS online han venido en funcionamiento durante los años 2017, 2018 y 2019, sin embargo, se ve la necesidad de renovar la suscripción por un año del servicio de ArcGIS Online en razón a que su tiempo de funcionalidad está próximo a caducar. De la misma es necesario renovar la licencia de ArcGIS Server y ArcGIS Desktop por motivos seguridad del portal geográfico y por mejorar en las funcionalidades y eficiencia de los servicios que junto a la suscripción de ArcGIS Online permiten: crear, almacenar, gestionar y publicar información geográfica a través de internet de manera segura y eficiente.

Aunado a lo anterior, Al licenciamiento se busca incorporar una infraestructura tecnológica con la adquisición de un equipo que se dispondrá para prestar el servicio para el procesamiento de las bases de datos, información cartográfica y aplicaciones y así poder extraer todas las capacidades de información que brinda el licenciamiento adquirido y con el cual no cuenta la Dirección Geográfica el día de hoy.

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

Bajo las consideraciones expuesta, la Dirección Geográfica y de Gestión Territorial requiere contratar el suministro de software, y equipos para garantizar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de la Administración Departamental, en cumplimiento de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015. Esto en virtud de diversos pronunciamientos jurisprudenciales y doctrinales al respecto, a saber: En Sentencia de Constitucionalidad C- 713 de 2009 M.P. Dra. MARÍA VICTORIA CALLE CORREA, hace la Corte hincapié en la relación existente entre la Contratación Pública y los Fines Esenciales del Estado: *“El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos “instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la Administración, de los servidores que la representan y de los contratistas, estos últimos vinculados al cumplimiento de las obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al cumplimiento de los fines del Estado”.*

De acuerdo con lo anterior, la necesidad que se pretende satisfacer con la presente contratación es la de contar con los elementos necesarios para el fortalecimiento de la infraestructura de datos espaciales en la Secretaria de Planeación, con el único propósito de dar cumplimiento a los fines estatales y garantizar la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de la Administración Departamental, en cumplimiento de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Que el proyecto se enmarca dentro del plan departamental de desarrollo 2020-2023 **PACTO SOCIAL POR BOYACA: TIERRA QUE SIGUE AVANZANDO** así:

| | |
|-----------------------------|---|
| LÍNEA ESTRATÉGICA | Cap. 6 Gobierno y Asuntos Públicos |
| COMPONENTE | Art. 37 Eficiencia Institucional |
| PROGRAMA | 89. Boyacá Avanza en Cultura del Dato |
| SUBPROGRAMA | 89.3 Infraestructura de Datos Espaciales |
| OBJETIVO SUBPROGRAMA | Garantizar la disponibilidad técnica, tecnológica y operativa para el funcionamiento de la IDE |
| META | Realizar 4 actualizaciones de la arquitectura e infraestructura tecnológica de la Infraestructura de Datos Espaciales IDE del departamento. |

De acuerdo a lo anterior y según lo estipulado en el proyecto registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental No **2023 00415 0227**, Denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ"**, la necesidad que se pretende satisfacer es la de contar con una empresa proveedora del licenciamiento necesario para la renovación de licencias de software

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

geográfico y suscripción del servicio de publicación de información geográfica, para garantizar el funcionamiento de la infraestructura de datos espaciales de Boyacá. Por tanto, se requiere la celebración del presente contrato.

Es por esto que la SECRETARIA DE PLANEACION - DIRECCIÓN GEOGRAFICA Y DE GESTIÓN TERRITORIAL, Certifica que realizó el debido Estudio y Análisis Previo de manera rigurosa y detallada, referente a que esta necesidad a contratar no Constituye Gasto Suntuario ni contradice las directrices de Austeridad en el Gasto Público que refiere a la normatividad vigente.

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

3.1. OBJETO: SUMINISTRO DE ELEMENTOS TECNOLOGICOS Y LICENCIAS DE SOFTWARE GEOGRÁFICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE BOYACÁ.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

CODIGO UNSPSC 43231500 – Software Funcional Específico De La Empresa

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: La contratación que se pretende realizar será la de suministro bajo la modalidad de Contratación por acuerdo marco de precios.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

Contratante: Departamento de Boyacá con NIT 891800498-1

Contratista: Persona natural o Jurídica

3.5. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Las siguientes son las obligaciones de los Proveedores derivadas del presente instrumento de agregacion de demanda:

Obligaciones derivadas del instrumento de agregacion de demanda

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

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

términos definidos en las guías de la Tienda Virtual.

3. Cumplir con los procesos definidos en la guía de proveedores para el Acuerdo Marco.
4. Responder en las condiciones y dentro del término previsto en los Documentos del Proceso las Solicitudes de Cotización de Información de las Entidades Compradoras.
5. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en su condición como proveedor, bien sea cambios de nombre, ser parte de fusiones o adquisiciones o reorganizaciones empresariales.
6. Informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente si conoce posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que pueda presentarse entre los proveedores del instrumento de agregación de demanda o entre estos y terceros.
7. Informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente cuando se abstenga de cotizar o suspenda la entrega del software o la prestación de servicios adicionales por mora de la entidad compradora.
8. Entregar el software y los servicios profesionales de acuerdo con las condiciones de los documentos del proceso, particularmente de conformidad con lo descrito en el numeral 2 de los estudios previos.
9. Cumplir con los plazos establecidos en el instrumento de agregación de demanda.
10. Abstenerse de cotizar precios por encima de los precios máximos permitidos calculados con el procedimiento de la Cláusula 8. Y abstenerse de cotizar en días de reciprocidad por encima de los establecidos en el catálogo. Los precios cotizados por encima de los máximos permitidos se entenderán como cotizados en las condiciones del catálogo.
11. 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.
12. Garantizar que ninguna de las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el instrumento de agregación de demanda y en los documentos del proceso generen costos adicionales a las Entidades Compradoras o a Colombia Compra Eficiente.
13. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
14. 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.
15. Mantener la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer

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

durante la ejecución de la Orden de Compra.

16. 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. (cuando aplique)

17. Remitir a Colombia Compra Eficiente las certificaciones de socio activo con las que fue habilitado y vinculado al instrumento de agregación de demanda cuando estos hayan tenido fecha de vencimiento inferior al término de vigencia del instrumento

18. remitir a Colombia Compra Eficiente las certificaciones del distribuidor autorizado con las que fue habilitado y vinculado a instrumentos de agregación de demanda cuando estos hayan tenido fecha de vencimiento inferior al término de vigencia del instrumento

19. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes de Colombia Compra Eficiente o las Entidades Compradoras eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en el presente documento.

20. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.

21. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.

22. Entregar a Colombia Compra Eficiente un reporte de ventas generadas al amparo del instrumentos de agregación de demanda , con los inconvenientes recurrentes cada año durante la vigencia del mismo, el último debe ser presentado diez (10) días hábiles después del vencimiento del plazo del instrumento de agregación de demanda

23. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días después del vencimiento de la Orden de Compra que venza más tarde en el tiempo, si existen Entidades Compradoras con obligaciones de pago pendientes.

24. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en la persona que representa al Proveedor en la administración y ejecución del instrumento de agregación de demanda, a quien deben dirigirse las comunicaciones y notificaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 31.

25. mantener la condición de socio activo del fabricante o distribuidor exclusivo del software durante toda la vigencia del instrumento.

26. Cumplir con el Código de Ética de Colombia Compra Eficiente.

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

28. Mantener actualizada la garantía de cumplimiento según lo establecido en la Cláusula 19.

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

29. Notificar por escrito cualquier solicitud de modificación del instrumento de agregación de demanda al asegurador que expida la garantía de cumplimiento.

30. Entregar a Colombia Compra Eficiente el documento que acredite la adecuada notificación de la modificación al asegurador, en la fecha prevista para la firma de la modificación del instrumento de agregación de demanda

31. Cumplir con las disposiciones del instrumento de agregación de demanda durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia del instrumento de agregación de demanda

32. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

33. Cumplir con la guía para Cotizar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

34. Informar a la entidad compradora y a Colombia Compra Eficiente, en el plazo establecido para responder la solicitud de cotización, la existencia de posibles conflictos de interés con una entidad compradora en los términos de la cláusula 22

35. Abstenerse de responder al evento de cotización en caso de configurarse conflicto de interés con una entidad compradora en los términos de la cláusula 22

Obligaciones derivadas de la orden de compra.

1. Entregar el software y los servicios profesionales de acuerdo con las condiciones de los documentos del proceso, particularmente de conformidad con lo descrito en el numeral 2 de los estudios previos.
2. Responder ante la entidad compradora y ante tercero por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la entidad compradora para el desarrollo de las actividades contratadas
3. Contar con todos los permisos, autorizaciones y licencias necesarias para entregar el software y prestar los servicios durante toda la ejecución del instrumento de agregación de demanda y la vigencia de órdenes de compra.
4. Contar con el personal certificado para el software o servicio específico adquirido por la entidad estatal durante la ejecución de todas las órdenes de compra.
5. Seguir las instrucciones de la entidad compradora para la entrega del software y la prestación de servicios adicionales, siempre y cuando se encuentren enmarcados en los contratos de licenciamiento y distribución del software del fabricante.
6. Garantizar la protección de datos e información entregada por las entidades

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

compradoras, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

7. El proveedor debe garantizar la entrega del software y prestación de servicios adicionales en todo el territorio nacional. En caso de los servicios adicionales, el proveedor puede atender las necesidades de la entidad compradora remotamente, de acuerdo con las especificaciones definidas en la solicitud de cotización.
8. Entregar a la entidad compradora, los certificados de competencias y certificados académicos de las personas que presten los servicios adicionales si esta los solicita.
9. Brindar el servicio de soporte y capacitación, cuando lo solicite la entidad compradora en la orden de compra, en los términos descritos en el estudio previo.
10. En el caso de las modalidades saas y similares, suspender el acceso a las aplicaciones. Se entenderá por suspensión que el proveedor configure la aplicación de tal forma que la entidad no pierda la información ni configuraciones. La entidad deberá pagar los servicios mínimos que se mantengan antes de restablecer el servicio o entregar la información a la entidad compradora.
11. Si el proveedor es un distribuidor autorizado o partner, extender a la entidad compradora todos los beneficios que reciba del fabricante relacionados con el software.
12. Abstenerse de utilizar información entregada por la entidad compradora para cualquier fin, distinto a la ejecución de la orden de compra.
13. Mantener la condición de distribuidor autorizado del fabricante durante la vigencia del instrumento de agregación de demanda y todas las órdenes de compra.
14. Mantener la debida confidencialidad e integridad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la orden de compra.

OBLIGACIONES GENERALES ACUERDO MARCO CCE-280-AMP-2021

Las siguientes son las obligaciones de los Proveedores derivadas del presente Acuerdo Marco:

I. Obligaciones Generales del Acuerdo Marco:

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

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 presento Oferta.
11. Cumplir con los plazos establecidos en el Acuerdo Marco.
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.

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

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.

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 SIF1.

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,

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

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_documentos/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.
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.

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

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.

II. Obligaciones Específicas del Acuerdo Marco:

1. 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.
2. Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 7 de este documento.
3. 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.
4. 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 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.
5. 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.
6. Presentar Cotizaciones para el servicio de arrendamiento de ETP con las

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

combinatorias señaladas por la Entidad Compradora y las establecidas en los documentos del proceso.

7. 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.
8. Cumplir con los protocolos definidos en los documentos técnicos del proceso de selección CCENEG-051-01-2021.
9. Entregar el ETP con la Combinatoria y en el lugar de entrega señalado en la Orden de Compra.
10. Garantizar la calidad y funcionamiento de los ETP y entregar las garantías correspondientes indicando los datos de contacto para hacerlas efectivas.
11. Anexar el clausulado de garantías de las marcas que oferta en cada lote, en español o con su traducción simple al castellano.
12. Brindar acompañamiento a las Entidades Compradoras frente a las reclamaciones para hacer efectiva la garantía de los ETP.
13. Garantizar el servicio de alquiler de ETP de acuerdo con la Combinatoria señalada en la Orden de Compra.
14. Propender por procedimientos que causen impactos positivos al medio ambiente en el ciclo de vida del bien o servicio.
15. 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.
16. Entregar los ETP o el alquiler del ETP en el lugar señalado en la Orden de Compra o solicitud de cotización.
17. Asegurar la correcta prestación del servicio de alquiler de ETP durante toda la duración de la Orden de Compra.
18. 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:
 - (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.

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

| |
|--|
| <p>(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.</p> <p>(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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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). 2. Disponer de canales para atención de soporte, fallas e incidentes de los ETP: 3. Línea telefónica nacional (teléfono fijo PBX, 018000 o celular) 4. Canal de atención web, entiéndase 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) 5. Correo electrónico. (iv)Teléfono de al menos dos (2) personas de contacto, (nombre, cargo y teléfonos de contacto fijo o celular). 6. Mantener vigente y actualizado el certificado software de gestión de servicios de TI. (en caso de que aplique). 7. Cumplir oportunamente con el sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de computadores y/o periféricos de acuerdo con lo descrito en Resolución 1512 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (en caso de que aplique). 8. Disponer de un programa de Disposición Final durante toda la vigencia del Acuerdo Marco y un (1) año más. (en caso de que aplique) 9. 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. 10. 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 CCENEG-051-01-2021 durante la vigencia de la Orden Compra. 11. 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. 12. Entregar las marcas establecidas en el Catálogo durante la ejecución de la Orden de Compra. 13. Entregar mensualmente a la Entidad Compradora el reporte de toda la gestión de fallas e incidentes de los ETP objeto de alquiler. 14. 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. |
|--|

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

15. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
16. 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.
17. Responder las solicitudes de soporte dentro de los tiempos establecidos en los ANS y en las condiciones de la garantía de Fabricante.
18. 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.
19. Entregar la licencia del Software de antivirus y garantizar las actualizaciones de las firmas del antivirus durante la vigencia de la Orden de Compra.
20. 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.
21. 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.
22. Entregar la información que Colombia Compra Eficiente o la Entidad Compradora requiera para la verificación del cumplimiento del programa de disposición final.
23. 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.
24. Las demás que se deriven de la naturaleza propia del Acuerdo Marco, los documentos del proceso y las ofertas presentadas

3.6. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:

Para el desarrollo de esta contratación es necesario cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Las licencias de uso del software ArcGIS for Desktop, ArcGIS Enterprise y ArcGIS Spatial Analyst que se van a suministrar a través de este contrato, deben corresponder a la última versión disponible actualmente.
2. El acceso a la suscripción del servicio de ArcGIS On-line para usuarios tipo visualizador, editor y creador debe ser por el periodo de un (1) año.
3. Los equipos entregados deben ser de óptima calidad y bajo las características exigidas.

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

LOTE 1 CCE-139-IAD-2020

| ÍTEMS | UNIDADES | CARACTERÍSTICAS |
|--|-----------------|---|
| 1. ArcGIS for Desktop Advanced Single Primary actualización. | 1 | Licencia de software para la generación de información cartográfica Instalado en la Workstation. |
| 2. ArcGIS Online (Creator) User Type Term License | 144 | Licencias de usuarios con permisos para la creación de información Cartográfica, aplicaciones y visores en la plataforma en línea. |
| 3. ArcGIS Online Editor Term License | 144 | Licencias de usuarios con permisos de edición de información Cartográfica para la plataforma en línea |
| 4. ArcGIS Spatial Analyst for Desktop Single Use Primary actualización | 1 | Complemento para la Licencia de ArcGIS for Desktop software para la generación de información cartográfica Instalado en la Workstation. |

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

LOTE 2 CCE-280-AMP-2021

| ÍTEMS | UNIDADES | CARACTERÍSTICAS |
|------------------------------|----------|--|
| 1. Workstation | 1 | 12 nucleos Procesamiento: Intermedio Tipo de Disco: HDD+SSD Capacidad: 1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe Memoria: 32 GB 2x16- ECC |
| | 1 | Tarjeta gráfica de 16 GB - 4x |
| | 1 | Sistema Operativo Windows 10 Pro for Workstation |
| 2. Office LTSC Standard 2021 | 1 | Office LTSC Standard 2021 |
| 3. Accesorio Workstation 1 | 1 | Teclado + Mouse Alámbrico, conexión USB, Plug & Play |
| 4. Accesorio 2 | 2 | Monitor de 23.8" FHD |
| 5. Accesorio 3 | 1 | Dispositivo de almacenamiento externo- Disco duro 4TB |

3.7 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

a. Obligaciones CCE-139-IAD-2020.

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

Las siguientes son las obligaciones de las Entidades Compradoras que se vinculen al presente Instrumento de Agregación de Demanda:

1. 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 en los términos señalados en el manual de supervisión y contratación de la entidad compradora
2. Poner a disposición de 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.
3. Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
4. Cumplir con lo establecido en la Cláusula 6 del presente Instrumento de Agregación de Demanda.
5. Contar con la disponibilidad presupuestal antes de colocar la Orden de Compra y realizar el correspondiente registro presupuestal antes del inicio de la ejecución de la Orden de Compra.
6. Hacer el registro presupuestal de la Orden de Compra de acuerdo con la normativa aplicable.
7. Poner a disposición de los Proveedores, cuando estos lo soliciten, el registro presupuestal de la Orden de Compra.
8. Poner a disposición de los proveedores cuando por la naturaleza de la adquisición aplique, los datos del ordenador del gasto, supervisor o persona designada por la entidad para realizar las descargas correspondientes.
9. Solicitar el Plan Anual Mensualizado de Caja - PAC para garantizar el cumplimiento del pago de las órdenes de compra generadas bajo el amparo del instrumento.
10. Las Entidades Compradoras deben incluir en la Solicitud de Cotización los impuestos a los que están sometidos, en caso de que incluya bienes o servicios exentos de IVA u otro impuesto, deberá dejar la claridad a través del Chat de mensajes a los Proveedores y en el formato de Solicitud de Cotización, a efectos de que los mismos realicen la cotización y la facturación sin tener en cuenta el referido impuesto. Si la Entidad Compradora no incluye los gravámenes adicionales en la Solicitud de Cotización, debe adicionar la orden de Compra con el valor correspondiente.
11. Informar a Colombia Compra Eficiente si tiene conocimiento de que un Proveedor ha perdido la calidad de Socio Activo del Fabricante o Distribuidor Exclusivo del Software
12. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.
13. Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Instrumento de Agregación de Demanda. 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.
14. Informar a Colombia Compra Eficiente de manera inmediata cuando conozca de posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se

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

presente entre los Proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda o entre estos y terceros.

15. Informar a Colombia Compra Eficiente mediante el formato de reporte de posible incumplimiento cuando alguno de los proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda se abstenga de responder a las solicitudes de cotización.
16. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento, respecto de las obligaciones contempladas en la Cláusula 12, numerales 12.32 a 12.44 del Instrumento.
17. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando de inicio al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y la decisión que adopte.
18. Informar y remitir el acto administrativo sancionatorio a Colombia Compra Eficiente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la expedición de este, en el que se evidencie las sanciones impuestas derivadas del incumplimiento de las obligaciones del Proveedor.
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.
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 Instrumento de Agregación de Demanda de conformidad con lo descrito en el capítulo XII literal C del Pliego de condiciones.
21. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 10 incorporando los descuentos o compensaciones a los que haya lugar.
22. 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.
23. Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones generales del Proveedor en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente.
24. Acordar con el proveedor la forma en que realizarán los descuentos por ANS, estableciendo si se verán reflejados en la facturación o si se compensarán con servicios adicionales.
25. Cumplir con los plazos previstos en el presente Instrumento de Agregación de Demanda.
26. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo, e informar a Colombia Compra Eficiente de cualquier irregularidad que evidencie.
27. 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.
28. Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones del Proveedor contempladas en la cláusula 12, numerales 12.1 a 12.31, en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente.
29. Cumplir con las disposiciones del Instrumento de Agregación de Demanda durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra.
30. Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

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

31. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento del Instrumento de Agregación de Demanda si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar.
32. Entregar el comprobante de pago a los Proveedores máximo 30 días calendario después de realizado el pago.
33. Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta.

b. Obligaciones CCE-280-AMP-2021

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:

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.
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.
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.
4. Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
5. Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 6 del presente Acuerdo Marco.
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.
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.
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.
9. Hacer el registro presupuestal de la Orden de Compra de acuerdo con la normativa aplicable.

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

10. Poner a disposición de los Proveedores el Registro Presupuestal de la Orden de Compra.
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. 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.
13. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
21. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la

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

| |
|---|
| <p>Cláusula 10 incorporando los descuentos a los que haya lugar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 22. Pagar oportunamente el valor de las Órdenes de Compra en las condiciones pactadas al Proveedor. 23. Realizar oportunamente la Programación de PAC para el pago de las facturas a los Proveedores. 24. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo, el protocolo de entrega y el protocolo de devolución del servicio de alquiler 25. Abstenerse de requerir condiciones técnicas adicionales a las contenidas en las combinatorias del catálogo y en los documentos del proceso. 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. 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. 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. 29. Atender las comunicaciones allegadas por los proveedores durante los eventos de cotización. 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. 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. 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. 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. 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. 35. Cumplir con los plazos previstos en el presente Acuerdo Marco. 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. 37. Seleccionar al Proveedor que cotiza el menor precio. 38. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo. 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. 40. Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en el formato establecido para |
|---|

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

tal efecto por Colombia Compra Eficiente, caso que no se cuente se hará mediante comunicación oficial.

41. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra.
42. Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
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.
44. Entregar el comprobante de pago a los Proveedores MÁXIMO OCHO (8) DÍAS CALENDARIO después de realizado el pago efectivo.
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.
46. Publicar la garantía de cumplimiento específica de la Orden de Compra en la TVEC.
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.
48. Las comunicaciones realizadas al proveedor deberán ser realizadas a través del Supervisor, Representante Legal y/o Ordenador del Gasto de la Entidad Compradora.
49. Las demás que se deriven de la naturaleza del Acuerdo Marco y que se encuentren en los documentos del proceso.

3.8 PLAZO DE EJECUCIÓN: UN (1) MES contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

3.9. LUGAR DE EJECUCIÓN: Tunja, Calle 20 No. 9-90, Edificio La Torre, Gobernación de Boyacá.

3.10 VALOR:

El valor del presente proyecto asciende a la suma de **NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$ 97.975.342,32) MCTE**, el cual incluye IVA y demás impuestos y descuentos a que haya lugar, de acuerdo con el siguiente cuadro

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

| Nº ACUERDO | CATALOGO | CODIGO MATRIZ C.C. E | ÍTEMS | UNIDADES | CARACTERÍSTICAS | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|--------------------------------|---------------------------|--|----------|---|----------------|--------------|
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS122181 | 1. ArcGIS for Desktop Advanced Single Primary actualización. | 1 | Licencia de software para la generación de información cartográfica Instalado en la Workstation. | \$15.595.047 | \$15.595.047 |
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS153148 | 2. ArcGIS Online (Creator) User Type Term License | 144 | Licencias de usuarios con permisos para la creación de información Cartográfica, aplicaciones y visores en la plataforma en línea. | \$247.176,417 | \$35.593.404 |
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS165531 | 3. ArcGIS Online Editor Term License | 144 | Licencias de usuarios con permisos de edición de información Cartográfica para la plataforma en línea | \$98.870,59 | \$14.237.364 |
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS122187 | 4. ArcGIS Spatial Analyst for Desktop Single Use Primary actualización | 1 | Complemento para la Licencia de ArcGIS for Desktop software para la generación de información cartográfica Instalado en la Workstation. | \$2.617.351 | \$2.617.351 |



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

FORMATO

VERSIÓN: 0

CÓDIGO: A-AD-GC-F-069

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA: 24/Jul/2019

| | | | | | | | |
|---|---|--|---------------------------|---|---|-----------------|-----------------|
| Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, | Catalogo Precios ETP III – Nacional 2023 -06-09 Catalogo Precios ETP III – Nacional 2023 -06-09 Catalogo-microsogt-v30_14-09-2023 | COMPONEN TE-WS-36 COMPONEN TE-WS-44 Hoja: Open y CSP-Ent NoCualif Cod: DG7GMGF0D 7FZ-0002 | 6. Workstation | 1 | 12 nucleos Procesamiento: Intermedio Tipo de Disco: HHD+SSD Capacidad: 1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe Memoria: 32 GB 2x16- ECC | \$12.540.437,39 | \$14.923.120,49 |
| Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 | | | | 1 | Tarjeta gráfica de 16 GB - 4x | \$6.001.523,47 | \$7.141.812,93 |
| Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 | | | | 1 | Sistema Operativo Windows 10 Pro for Workstation | \$1.381.292,49 | \$1.643.738,06 |
| | Catalogo Precios ETP III – Nacional 2023 -06-09 | ACCESORIO-29 | Office LTSC Standard 2021 | 1 | Office LTSC Standard 2021 | \$2.396.925,86 | \$2.852.341,77 |



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

FORMATO

VERSIÓN: 0

CÓDIGO: A-AD-GC-F-069

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA: 24/Jul/2019

| | | | | | | | |
|--|--|------------------------------|-------------------------------|---|--|----------------|----------------|
| Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 | Catalogo Precios ETP III – Nacional 2023 -06-09 Catalogo Precios ETP III – Nacional 2023 -06-09 | ACCESORIO-35 ACCESORIO-32 | 7. Accesorio Workstation 1 | 1 | Teclado + Mouse Alámbrico, conexión USB, Plug & Play | \$87.574,74 | \$104.213,94 |
| Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 | | | 8. Accesorio 2 | 2 | Monitor de 23.8" FHD | \$1.146.432,96 | \$2.728.510,44 |
| Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 | Catalogo Precios ETP III – Nacional 2023 -06-09 | COMPONENTE-WS-36 | 9. Accesorio 3 | 1 | Dispositivo de almacenamiento externo-Disco duro 4TB | \$452.469,49 | \$538.438,69 |

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 PRODESARROLLO | 1.5% |
| Tasa pro Deporte | 2.5% |
| Estampillas PRO ELECTRIFICACION R | 1.0% |
| Sobretasa Bomberil | 0.5% |

Las retenciones nacionales y los descuentos departamentales se practicarán sobre el subtotal de la factura sin incluir el IVA

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

3.12. APORTES: NO APLICA

3.13. FORMA DE PAGO:

a. Forma de pago cuerdo instrumento de agregación por demanda - Acuerdo Marco de Precios- Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020.

La forma de pago estará establecida de acuerdo la Cláusula 10 "Facturación y Pago" del instrumento de agregación por demanda - Acuerdo Marco de Precios - Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020.

b. Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.

La forma de pago estará establecida de acuerdo la Cláusula 10 "Facturación y Pago" acuerdo Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.

PARÁGRAFO I: Los informes, certificaciones y demás soportes de ejecución originales, deberán adjuntarse a la carpeta del contrato que reposa en la secretaria de Contratación.

PARÁGRAFO II: El (la) contratista debe aportar certificación de cuenta de ahorros en donde se consignará el respectivo pago.

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 1º 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

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

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:

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, se evidencie que el

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

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)

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 del 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02 emitida por Colombia Compra Eficiente el 31 de marzo de 2014, se procede a realizar un análisis del valor estimado del contrato y justificación del mismo en los siguientes términos:

5.1 INTRODUCCIÓN

Las licencias de software geográfico y la suscripción del servicio de publicación de información geográfica son fundamentales para el funcionamiento de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) en Colombia y Boyacá. Estas licencias permiten el acceso y uso de la información geográfica, lo que a su vez facilita el desarrollo económico y social del país.

El uso y acceso a la información geográfica en Colombia se encuentra definido por la Resolución No. 899 de 2023. Esta resolución establece la conformación y funcionamiento de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), que es la suma de políticas, estándares, organizaciones y recursos tecnológicos que facilitan la producción, acceso y uso de la información geográfica de cubrimiento nacional, para apoyar el desarrollo económico y social del país.

En cuanto a los requisitos técnicos y de calidad que deben cumplir los productos y servicios SIG, que se pueden encontrar lineamientos en el documento "Lineamientos de Calidad de Información Geográfica". Estos son un conjunto de directrices que establecen los requisitos técnicos y de calidad que deben cumplir los productos y servicios de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en Colombia.

Los principales requisitos técnicos y de calidad son: Precisión cartográfica: Los productos SIG deben cumplir con niveles de precisión cartográfica definidos para garantizar la exactitud de la información geográfica. Esto implica la correcta representación de la ubicación de objetos geográficos en mapas y sistemas. Actualización: Los datos geográficos deben mantenerse actualizados de acuerdo con la frecuencia especificada en las normas. Esto es fundamental para reflejar cambios en el entorno geográfico. Integridad: Los productos SIG deben ser íntegros, lo que significa que no deben tener errores, omisiones ni información incoherente en la base de datos. Consistencia: La

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

información geográfica debe ser consistente en términos de unidades de medida, proyección cartográfica, simbología y terminología utilizadas en los mapas y sistemas. Interoperabilidad: Los productos y servicios SIG deben ser capaces de interoperar con otros sistemas, garantizando la compatibilidad y el intercambio de datos geoespaciales. Metadatos: Deben incluirse metadatos completos y detallados que describan la información geográfica, incluyendo su origen, calidad y contexto. Escalas de Representación: Los productos geográficos deben especificar las escalas de representación a las que se destinan, asegurando que sean apropiadas para el uso previsto. Resolución Espacial: La resolución espacial debe ser adecuada para la representación de objetos geográficos y detalles específicos. Normativas Técnicas: Los productos SIG deben cumplir con las normativas técnicas establecidas por las autoridades geográficas, como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en Colombia. Cumplimiento de Estándares: Deberá cumplir con los estándares nacionales e internacionales aplicables, como los definidos por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE). Formatos de Datos: Los datos geográficos deben estar en formatos compatibles y abiertos que faciliten su acceso y utilización por parte de usuarios y sistemas. Calidad de Servicios: Los servicios SIG deben garantizar la disponibilidad, accesibilidad y rendimiento adecuados para los usuarios, así como la seguridad y confiabilidad de los datos. Estos requisitos técnicos y de calidad son esenciales para asegurar que la información geográfica sea precisa, actualizada, coherente y confiable, lo que a su vez permite su uso efectivo en la toma de decisiones, la planificación y la ejecución de proyectos en diversos sectores en Colombia.

Las licencias de software geográfico y los servicios de suscripción para la publicación de información geográfica desempeñan un papel crucial en el contexto de la gestión de datos espaciales en Colombia. La importancia de estos elementos radica en su capacidad para facilitar el acceso, análisis y aprovechamiento de la información geográfica, lo que resulta esencial en la toma de decisiones a nivel gubernamental, empresarial, y en una amplia variedad de sectores, incluyendo agricultura, medio ambiente, infraestructura y servicios públicos.

El entorno tecnológico de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en Colombia ha experimentado un rápido desarrollo en los últimos años, impulsado por avances en tecnologías de geolocalización, sensores remotos, y el acceso a fuentes de datos geoespaciales cada vez más precisas y actualizadas. Este entorno tecnológico dinámico ha permitido a las entidades gubernamentales, organizaciones y empresas aprovechar la información geográfica de manera más efectiva para la planificación y ejecución de proyectos, así como para abordar desafíos específicos en diversas áreas.

Las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) en Colombia, que incluyen la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), han sido fundamentales para la organización, distribución y gestión de la información geográfica en el país. La ICDE y entidades similares a nivel departamental, como la IDE Boyacá, han establecido normativas técnicas, estándares de calidad y lineamientos para el uso y acceso a datos geoespaciales. Estas infraestructuras han permitido una mayor colaboración entre diferentes entidades gubernamentales y la disponibilidad de datos geográficos de alta calidad.

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

En Colombia, las IDEs han tenido un comportamiento positivo en cuanto a su implementación y uso. En Boyacá, por ejemplo, se ha establecido una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE Boyacá) que permite el acceso a información geográfica actualizada y precisa para apoyar la toma de decisiones en diferentes sectores.

En el caso específico de Boyacá, la IDE Boyacá ha desempeñado un papel clave en la consolidación de datos geográficos precisos y actualizados para beneficio de la toma de decisiones en el departamento. La implementación de esta infraestructura ha permitido una mejor planificación territorial, el monitoreo de recursos naturales y el apoyo a la gestión pública local. Las licencias de software geográfico y los servicios de suscripción son esenciales para garantizar el funcionamiento eficiente de la IDE Boyacá, permitiendo el acceso a herramientas y tecnologías de última generación para el procesamiento y análisis de datos geográficos.

La Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) en el departamento de Boyacá, Colombia, ha experimentado un notable crecimiento y desarrollo en los últimos años. Como un sistema eficiente para la gestión de datos geoespaciales en el departamento, ha experimentado un crecimiento significativo en términos de la cantidad y diversidad de datos geográficos disponibles, lo que ha beneficiado a diferentes sectores, como la administración pública, la agricultura, el medio ambiente y la planificación urbana. La IDE Boyacá ha fomentado la colaboración y la coordinación entre las entidades gubernamentales locales y regionales, así como con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) a nivel nacional. Esto ha facilitado la consolidación de datos y la adopción de normas y estándares para garantizar la calidad y la interoperabilidad de la información geográfica.

La IDE Boyacá ha promovido la disponibilidad de datos geoespaciales de alta calidad y actualizados, lo que ha mejorado la toma de decisiones en el departamento. Los datos incluyen información sobre infraestructura, recursos naturales, demografía y mucho más.

Los datos geoespaciales de la IDE Boyacá se utilizan en la planificación territorial, la gestión de recursos naturales, el desarrollo de proyectos de infraestructura y la respuesta a situaciones de emergencia. Esto ha mejorado la eficiencia en la ejecución de políticas públicas y proyectos en el departamento.

También se realizado un impulso a iniciativas de educación y capacitación en el uso de datos geoespaciales para profesionales y estudiantes, lo que ha fortalecido la capacidad local en el manejo de esta información.

A pesar de su éxito, la IDE Boyacá enfrenta desafíos continuos, como la constante actualización de datos, la inversión en tecnología y la garantía de que la información geoespacial esté disponible para todos los ciudadanos.

En resumen, la IDE Boyacá ha tenido un impacto positivo en la gestión de datos geoespaciales en el departamento, facilitando la toma de decisiones, la colaboración entre entidades y la mejora en la planificación y ejecución de proyectos. Sin embargo, su desarrollo y mantenimiento constante son fundamentales para mantener su eficacia y utilidad a lo largo del tiempo.

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

5.1.1 ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

INFORMACIÓN GENERAL

Las licencias de software, incluidas las de Sistemas de Información Geográfica (SIG), se ubican principalmente en el sector terciario o sector de servicios dentro de la clasificación de sectores económicos. Aunque las licencias de software en sí no producen bienes materiales, desempeñan un papel esencial en el funcionamiento de la economía al proporcionar herramientas y servicios que son fundamentales para una amplia gama de actividades en los sectores primario y secundario.

En el caso específico de las licencias de SIG, estas se utilizan en diversas aplicaciones que van desde la planificación urbana y la gestión de recursos naturales en el sector primario hasta la ingeniería, la logística y la toma de decisiones en el sector secundario. Además, las licencias de SIG a menudo se encuentran en entidades gubernamentales y organizaciones en el sector terciario que prestan servicios relacionados con la información geográfica, como la planificación urbana, la gestión de emergencias y la prestación de servicios de cartografía y análisis espacial.

Las licencias de software geográfico y los Sistemas de Información Geográfica encajan en el sector terciario o de servicios, ya que brindan soluciones esenciales que respaldan la toma de decisiones y mejoran la eficiencia en una amplia gama de industrias y actividades económicas, sin producir un bien material en sí mismo. El año 2022 presentó desafíos significativos para diversos sectores comerciales, y en particular, para la industria de las licencias de software de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en Colombia. Estos desafíos persistirán en 2023 y plantean un escenario complejo para el sector.

La crisis en el suministro de licencias de software SIG en Colombia ha estado influenciada por varios factores. La adaptación a nuevas regulaciones y estándares, así como la demanda en constante cambio de soluciones geoespaciales, han generado incertidumbre en el sector. La situación se agrava con la escasez de personal altamente calificado en tecnologías geoespaciales, lo que dificulta la implementación de proyectos y el acceso a soluciones SIG de calidad.

Para el año 2023, se prevé que los desafíos persistan. La incertidumbre regulatoria y la falta de recursos humanos capacitados pueden continuar afectando la disponibilidad y entrega oportuna de licencias de software SIG en Colombia. A pesar de estos obstáculos, se espera que la demanda de soluciones SIG aumente, ya que la sociedad y las organizaciones reconocen cada vez más la importancia de la información geoespacial en la toma de decisiones.

Los analistas sugieren que el sector de las licencias de software SIG debe adaptarse a las nuevas condiciones económicas y regulatorias, impulsando la innovación y la capacitación para enfrentar estos desafíos. La colaboración entre el sector público y privado, así como la inversión en investigación y desarrollo, son clave para superar los obstáculos y garantizar un acceso continuo a soluciones SIG de calidad en Colombia.

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

En resumen, la industria de las licencias de software de Sistemas de Información Geográfica en Colombia se enfrenta a desafíos similares a otros sectores en un entorno económico y regulatorio en constante evolución. Sin embargo, se espera que la demanda de soluciones SIG siga creciendo a medida que se reconoce su importancia en la toma de decisiones y la planificación en el país.

2..1.1 ENTORNO ECONÓMICO: El entorno económico en Boyacá, Colombia, juega un papel fundamental en la dinámica económica del departamento y, por ende, en su influencia en diversas actividades, incluyendo la economía local y las licencias de software SIG. El producto interior bruto de Colombia en el primer trimestre de 2023pr, en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022p.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

En el segundo trimestre de 2023 pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022 pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 4,4%.

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

- Transporte y almacenamiento decrece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece en 2,9%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,1%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

El entorno económico en Boyacá, Colombia, influye en la demanda y el uso de licencias de software de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la región. A continuación, se presenta un resumen de varios aspectos clave relacionados con el entorno económico y su impacto en las licencias de SIG en Boyacá: El PIB de Boyacá es un indicador económico importante y refleja el valor de todos los bienes y servicios producidos en el departamento. Cualquier cambio en el PIB puede influir en la inversión y el gasto en tecnología, incluidas las licencias de SIG.

Actividades Económicas Significativas: En Boyacá, las actividades económicas que más contribuyen al valor agregado incluyen la agricultura, la minería, la construcción, la manufactura y los servicios. Las licencias de SIG tienen aplicaciones en áreas como la planificación agrícola, la gestión de recursos naturales y la planificación urbana, lo que las hace relevantes para varias de estas actividades.

Sector Comercio: El sector comercio en Boyacá desempeña un papel fundamental en la distribución y venta de tecnologías, incluidas las licencias de SIG. Las empresas de comercio pueden ser actores clave en la promoción y distribución de soluciones SIG en la región.

Variación Porcentual y Contribución de las Ventas Reales del Comercio: La variación porcentual y la contribución de las ventas reales en el sector comercial pueden indicar tendencias de crecimiento o declive en la demanda de productos tecnológicos, como las licencias de SIG, en Boyacá.

Índice de Producción Industrial: El Índice de Producción Industrial refleja el desempeño del sector fabricante, que puede estar relacionado con la demanda de tecnología, como las licencias de SIG. Cualquier cambio en la producción industrial puede influir en la necesidad de herramientas de SIG para la gestión y optimización de procesos.

Comportamiento del Sector: El comportamiento del sector industrial en Boyacá es un indicador clave para evaluar la demanda de tecnología geoespacial. Si hay un crecimiento significativo en sectores relacionados con la agricultura, la minería o la

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

infraestructura, es probable que la necesidad de licencias de SIG aumente.

En resumen, el entorno económico de Boyacá, incluyendo el PIB, las actividades económicas predominantes, el sector comercial, la variación porcentual y la producción industrial, influyen en la demanda y el uso de licencias de software SIG en la región. La comprensión de estos factores es esencial para adaptar estrategias de promoción y distribución de licencias de SIG en Boyacá.

Comportamiento del sector

El sector de las licencias de software de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en Boyacá, al igual que otros sectores, se ve influenciado por factores económicos y tendencias que afectan su desempeño. A continuación, se presenta un análisis del comportamiento del sector de las licencias de software SIG en el primer trimestre de 2023: El sector de las licencias de software SIG en Boyacá ha enfrentado desafíos en los últimos meses. Los datos recientes muestran una disminución en la adquisición de licencias de SIG, con una tendencia a la baja en enero y febrero. Durante febrero, se registraron 15.761 nuevas licencias de software SIG en el departamento, lo que representa una disminución del 18% en comparación con el mismo mes del año anterior. En el acumulado de los dos primeros meses del año, se contabilizan 29.613 licencias, lo que equivale a un descenso del 19% en relación al mismo período de 2022.

Esta desaceleración en el mercado de las licencias de software SIG ha llevado a los representantes del sector a prever una disminución en las expectativas de venta para el año 2023. Se estima que se comercializarán alrededor de 230.000 licencias a lo largo del año, lo que representaría una caída del 12% en comparación con las 262.000 licencias vendidas en 2022.

Diversos factores contribuyen a esta desaceleración en el sector de las licencias de software SIG en Boyacá. La falta de claridad en la aplicación de normativas ambientales y los procesos en la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) han generado incertidumbre y retrasos en la adopción de soluciones SIG, especialmente en lo relacionado con nuevas tecnologías.

Además, la volatilidad de la tasa de cambio, las altas tasas de interés, el aumento en el precio de los combustibles y las dificultades para adquirir seguros obligatorios han impactado negativamente en la demanda de licencias de software SIG.

A pesar de los desafíos, algunos aspectos del sector de las licencias de software SIG en Boyacá han mostrado crecimiento en el primer trimestre del año. En resumen, el primer trimestre de 2023 ha sido un período desafiante para el sector de las licencias de software SIG en Boyacá, con una disminución en las ventas y factores económicos adversos. Sin embargo, se observa un cierto grado de resiliencia en el sector.

El sector de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) en Colombia ha sido fundamental en la transformación y el desarrollo de la gestión de información geoespacial en el país. Sin embargo, el primer trimestre de 2023 ha presentado desafíos y

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

tendencias que impactan su comportamiento y relevancia en el contexto colombiano.

Durante este período, se ha observado una disminución en la implementación y adopción de las IDE en diversas entidades gubernamentales y organizaciones del sector privado. Esto ha generado inquietudes sobre la sostenibilidad y el crecimiento continuo de las IDE en el país. Según datos recientes, el registro de nuevos IDE y el acceso a datos geoespaciales han disminuido en comparación con el mismo período del año anterior.

Este comportamiento puede atribuirse a varios factores. La falta de claridad en las políticas y regulaciones en relación con la gestión de datos geoespaciales y las IDE ha generado incertidumbre y ha desacelerado la adopción en algunas áreas, especialmente en lo relacionado con la normativa de datos abiertos y la interoperabilidad entre sistemas.

Además, la complejidad de los trámites y la obtención de datos geoespaciales, así como la falta de capacitación y recursos para el desarrollo y mantenimiento de las IDE, han influido en esta tendencia a la baja. La inversión limitada en tecnología y la falta de incentivos para la colaboración entre entidades también han desafiado el crecimiento del sector de las IDE.

A pesar de estos desafíos, las IDE en Colombia siguen siendo esenciales para la toma de decisiones, la planificación territorial, la gestión de recursos naturales, la respuesta a emergencias y una amplia gama de aplicaciones en sectores como la agricultura, la salud y la infraestructura. Su importancia se refleja en su capacidad para proporcionar información geoespacial de calidad que impulsa el desarrollo sostenible y la eficiencia en la gestión pública y privada.

Recapitulando, el primer trimestre de 2023 ha presentado desafíos en la implementación y adopción de Infraestructuras de Datos Espaciales en Colombia. A pesar de estos obstáculos, las IDE siguen siendo fundamentales para el desarrollo y la toma de decisiones en el país, y se requiere un esfuerzo continuo para superar los desafíos y promover su crecimiento y accesibilidad en el futuro.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Gobernación de Boyacá, a través del este proceso tiene como finalidad adquirir bienes que el mercado ofrece para lograr la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado, para lo cual haciendo el uso de las herramientas e insumos de análisis estratégicos, como adopción de la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

Usuarios Finales:

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

Entidades Gubernamentales: Diversas entidades a nivel municipal, departamental y nacional en Boyacá utilizarán la IDE para la planificación urbana, la gestión de recursos naturales, la respuesta a desastres, la agricultura, la infraestructura vial, entre otros.

Instituciones Académicas: Universidades, colegios y centros de investigación pueden emplear la IDE para la investigación geoespacial, la educación y el desarrollo de proyectos académicos.

Empresas Privadas: Empresas en sectores como la minería, la agricultura, la construcción y la logística pueden aprovechar la IDE para optimizar operaciones, tomar decisiones basadas en datos geográficos y mejorar la eficiencia.

Organizaciones sin Fines de Lucro: Organizaciones que trabajan en conservación ambiental, desarrollo comunitario y servicios humanitarios pueden beneficiarse de la información geográfica para sus proyectos y actividades.

Ciudadanos y Comunidad en General: Los ciudadanos pueden acceder a información geográfica para diversas necesidades, como ubicación de servicios públicos, mapas de rutas y turismo, entre otros.

Partes interesadas:

Gobierno Departamental y Municipal: Las autoridades gubernamentales en Boyacá son clave de stakeholders, ya que tienen un papel en la regulación y promoción de la IDE en la región.

Agencias Gubernamentales Relacionadas: Entidades como la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y otras agencias relacionadas pueden estar involucradas en la regulación y el intercambio de datos geográficos.

Desarrolladores de Software y Tecnología: Las empresas y desarrolladores de software geográfico son importantes stakeholders, ya que pueden colaborar en la implementación de soluciones tecnológicas.

Organizaciones de la Sociedad Civil: Organizaciones y ONG enfocadas en temas de transparencia, acceso a la información y derechos geoespaciales pueden estar aceptablemente en el proyecto y colaborar en su implementación.

Comunidades Indígenas y Grupos Minoritarios: Aquellos que residen en áreas con importancia geoespacial pueden ser partes interesadas para garantizar que se respeten sus derechos y consideraciones culturales.

Empresas de Telecomunicaciones: Las empresas de telecomunicaciones pueden estar aceptadas en el IDE para mejorar la cobertura de redes y servicios.

Sector Comercial y Empresas de Consultoría: Empresas que prestan servicios de consultoría y comercio de soluciones geoespaciales pueden desempeñar un papel importante en la implementación del proyecto.

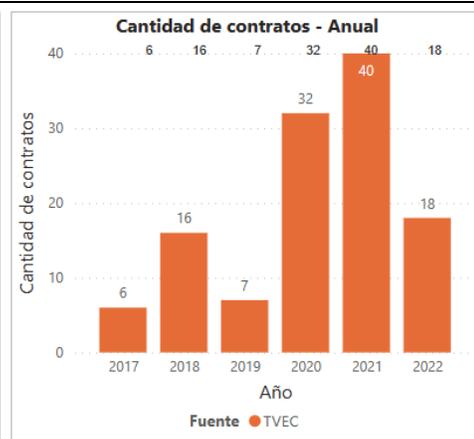
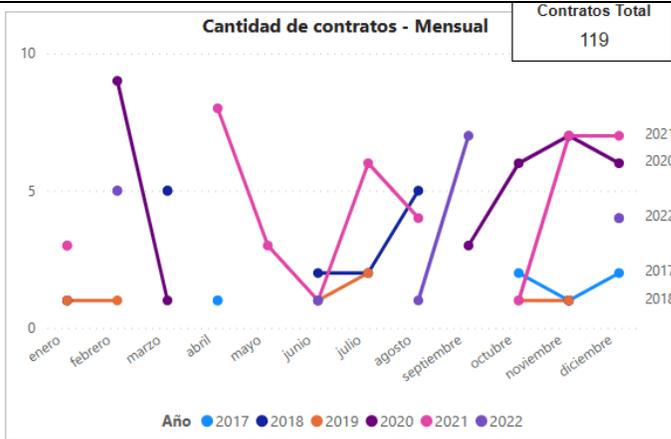
| | | |
|---|----------------|------------------------------|
|  | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
| | | CÓDIGO: A-AD-GC-F-069 |
| ESTUDIOS PREVIOS | | FECHA: 24/Jul/2019 |

La identificación y la comprensión de estos usuarios y stakeholders son fundamentales para garantizar que el proyecto de suministro de licencias de software geográfico y servicios de IDE en Boyacá satisfaga las necesidades de la comunidad y establezca relaciones colaborativas con las partes aceptables clave. La comunicación efectiva con estos actores es esencial para el éxito del proyecto y la promoción de la información geográfica en la región.

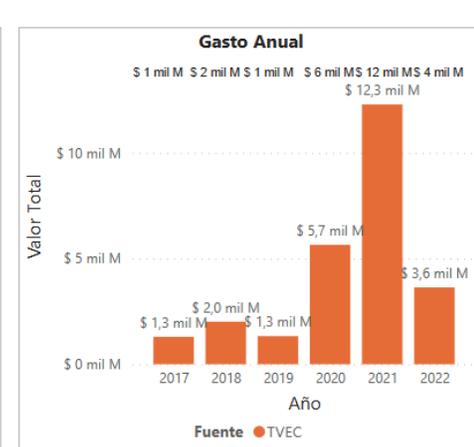
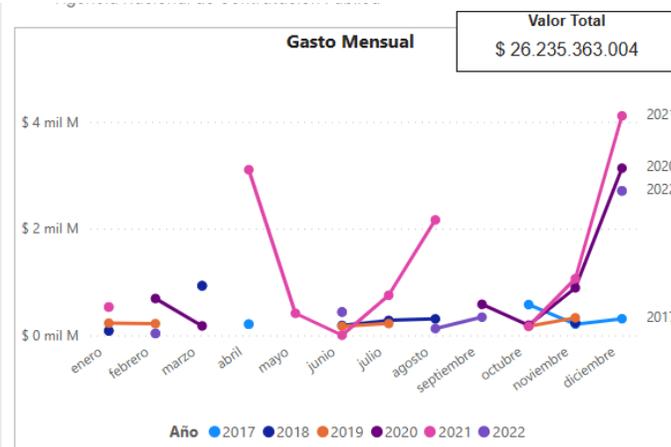
Haciendo el uso de las herramientas e insumos de análisis estratégicos, como adopción de la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero, ha encontrado para el Departamento de Boyacá los siguientes procesos similares:

| |
|---|
| Año es mayor o igual que 2017 y es menor o igual que 2023 |
| Fecha_firma 24/02/2010 - 02/11/2023 |
| Fuente es TVEC |
| Modalidad general es Competitiva |
| Nombre Estandar es BOYACA - GOBERNACION |
| Valor_Total es menor o igual que \$ 915.000.000 |

Encontrando que en el Departamento de Boyacá se han celebrado ciento diecinueve (119) contratos similares. Destacando que durante los años 2020 y 2021 fueron los años que más se celebró contratación similar, así:



También es importante mencionar que el año donde se incurrieron en mayores gastos fue en 2021, seguido del 2020.



ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN: Una vez consultados los procesos contractuales relacionados que ha sido efectuados a nivel nacional, los cuales se encuentran publicados en la TVEC, se identifica que se han realizado contrataciones similares con el objeto del presente documento, los cuales se relacionan a continuación:

| Número de proceso | Objeto | Modalidad de contratación | Cuantía | Link |
|------------------------|--|---|------------------|---|
| Orden De Compra 78878 | Suministro de licencias de software geográfico y suscripción del servicio de publicación de información geográfica, para el funcionamiento de la infraestructura de datos espaciales de Boyacá | Selección Abreviada – Acuerdo Marco de Precios – Tienda Virtual | \$126,582,937 | https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/78878 |
| Orden De Compra 101733 | Renovar el licenciamiento de Microsoft office 365 por suscripción y su protección | Selección Abreviada – Acuerdo Marco de | \$559.342.016,60 | https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado- |

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

| | | | | |
|------------------------|---|---|------------------|---|
| | contra amenazas avanzadas para la gobernación de Boyacá | Precios – Tienda Virtual | | colombiano/ordenes-compra/101733 |
| Orden De Compra 109194 | Adquisición de licencias para los equipos tecnológicos para la prestación del servicio al sector educativo en la planta central de la secretaría de educación del departamento Boyacá | Selección Abreviada – Acuerdo Marco de Precios – Tienda Virtual | \$169.127.942,40 | https://www.colombiano.compra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/109194 |
| Orden De Compra 83982 | Prestación de servicios tecnológicos para la renovación de la infraestructura cloud que soporta el funcionamiento de la infraestructura de datos espaciales de Boyacá | Selección Abreviada – Acuerdo Marco de Precios – Tienda Virtual | 45.061.701,00 | https://www.colombiano.compra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/83982 |

Por tratarse de lo modalidad de contratación a través de la Tienda Virtual del Estado colombiano, se maneja el instrumento de agregación por demanda - Acuerdo Marco de Precios - Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020.

5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Un análisis de oferentes de servicios de venta de software geográfico en Colombia revela un mercado dinámico y competitivo en el que varias empresas ofrecen soluciones de Sistemas de Información Geográfica (SIG), incluyendo ArcGIS de Esri, uno de los sistemas SIG más ampliamente utilizados en el mundo. Esri Colombia es una de las empresas líderes en el ámbito de los SIG a nivel mundial, y tiene una presencia sólida en Colombia a través de su filial, Esri Colombia. Ofrecen una amplia gama de soluciones SIG, incluyendo ArcGIS, que es ampliamente utilizado en instituciones gubernamentales, empresas privadas y organizaciones no gubernamentales en Colombia. Existen empresas de Consultoría en SIG y servicios tecnológicos en Colombia que ofrecen servicios de venta e implementación de software SIG, incluyendo ArcGIS. Estas empresas pueden ayudar a las organizaciones a adaptar las soluciones SIG a sus necesidades específicas y brindar capacitación y soporte técnico. Esri tiene una red de distribuidores autorizados en Colombia que ofrecen productos y servicios ArcGIS. Estos distribuidores pueden proporcionar acceso a licencias de software, servicios de consultoría y soporte técnico a nivel local.

También Universidades y Centros de Educación en Colombia utilizan ArcGIS en su currículo académico y ofrecen capacitación en SIG. Algunas de estas instituciones pueden facilitar la adquisición de licencias ArcGIS para estudiantes y personal académico. Hay empresas tecnológicas más grandes en Colombia que ofrecen una variedad de soluciones tecnológicas a menudo incluyen servicios de SIG en su cartera. Estas pueden ser empresas de Ingeniería y Geomática. Empresas especializadas en ingeniería, topografía y geomática suelen requerir software SIG y pueden ofrecer servicios de venta y consultoría en este campo.



Basados en los datos encontrados en fuentes de información en La Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC). Se destaca que desde el 2017 el año con menor cantidad de contratos celebrados de ésta categoría es el 2019, así:



Cabe la pena mencionar que la Ley 1150 de 2007, en su Artículo 2, Parágrafo 5 establece:

“Los acuerdos marco de precios a que se refiere el inciso 2 del literal a) del numeral 2 del presente artículo, permitirán fijar las condiciones de oferta para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a las entidades estatales durante un período de tiempo determinado, en la forma, plazo y condiciones de entrega, calidad y garantía establecidas en el acuerdo. La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un acuerdo marco de precios, le dará a las entidades estatales que suscriban el acuerdo, la posibilidad que mediante órdenes de compra directa, adquieran los bienes y servicios ofrecidos. En consecuencia, entre cada una de las entidades que formulen órdenes directas de compra y el respectivo proveedor, se constituirá un contrato en los términos y condiciones previstos en el respectivo acuerdo”.

Una vez realizado el análisis del problema e identificado la necesidad, se procede a la identificación y consolidación del presupuesto para la contratación, con base en cotizaciones solicitadas a prestadores de servicio de la región, cuyos datos se encuentran concentrados en la Plataforma de Tienda Virtual de Estado Colombiano.

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

| ITEM | PROVEEDOR | NIT | Categoría |
|------|--|-------------|-----------|
| 1 | HR SOLUTIONS SAS | 800058607-2 | 3 |
| 2 | NEXURA INTERNACIONAL SAS | 805025355-8 | 3 |
| 3 | CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S | 800058607-2 | 3 |
| 4 | IMAGINE CX | 900873108-7 | 3 |
| 5 | ENELGY COLOMBIA SAS | 900360482-5 | 3 |
| 6 | GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S. | 900571849-1 | 3 |
| 7 | NOVOPANGEA GROUP SAS | 830512930-3 | 3 |
| 8 | IT CROWD S.A.S | 900488516-8 | 3 |
| 9 | NOVENTIQ INTERNATIONAL COLOMBIA SAS | 900389156-5 | 3 |
| 10 | SOAIN SOFTWARE ASSOCIATES SAS | 900197910-8 | 3 |
| 11 | DIGITAL WARE S.A.S | 830042244-1 | 3 |
| 12 | COLSOF S.A.S | 800015583-1 | 3 |
| 13 | SOLUCIONES ORION SUCURSAL COLOMBIA | 901010523-1 | 3 |
| 14 | INTEGRASOFT - SOLUCIONES EN INGENIERIA Y SOFTWARE S.A.S. | 900332071-2 | 3 |
| 15 | ORACLE COLOMBIA LTDA | 800103052-8 | 3 |
| 16 | PENSEMOS SA | 804002893-6 | 3 |
| 17 | NOVASOFT SAS | 800028326-1 | 3 |
| 18 | NUVA SAS | 900480786-3 | 3 |
| 19 | MCO GLOBAL SAS | 900749820-3 | 3 |
| 20 | MACROPROYECTOS S.A.S | 830033498-7 | 3 |
| 21 | INFORMACION LOCALIZADA S.A.S - SERVIFORMACIÓN | 830062674-0 | 3 |
| 22 | GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA | 830062674-0 | 3 |
| 23 | E&C INGENIEROS SAS | 900024202-1 | 3 |
| 24 | DACARTEC INTERNATIONAL SERVICES ANDINA S.A.S | 900256903-1 | 3 |
| 25 | CREANGEL LTDA | 830141562-3 | 3 |
| 26 | COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC | 830122566-1 | 3 |
| 27 | BUSINESSMIND COLOMBIA SA - BMIND S.A.S | 900105979-1 | 3 |
| 28 | ANALITICA SAS | 830113019-6 | 3 |
| 29 | HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. | 900173404-9 | 3 |
| 30 | CONTROL ONLINE SAS | 830041538-7 | 3 |

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

| | | | |
|------|----------------------------------|-------------|---|
| 31 | <i>UT CCE 116 IAD 2020</i> | 830512930-3 | 3 |
| 31,1 | <i>NOVOPANGEA GROUP SAS</i> | 830512930-3 | 3 |
| 31,2 | <i>NEGOCIOS Y TECNOLOGIA SAS</i> | 900169060-3 | 3 |
| 32 | <i>SYSMAN SAS</i> | 800021261-8 | 3 |
| 33 | <i>SAP COLOMBIA S.A.S.</i> | 900320612-5 | 3 |

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co>

5.3 ANÁLISIS DE COSTOS

5.3.1 ESTIMACIÓN DE COSTOS

Con el fin de estimar un valor del presente proceso se realiza un estudio de mercado partiendo de los diferentes requerimientos y las consideraciones que se tienen por la necesidad del servicio. Se tuvieron en cuenta 3 precios de mercado.

Para llevar a cabo este análisis, se han evaluado múltiples cotizaciones de diferentes proveedores de licencias de software geográfico y servicios de publicación geográfica. En este caso, se han utilizado tres cotizaciones competitivas, cada una de ellas proporcionando una propuesta de precios para el suministro de las licencias y los servicios requeridos. Estas cotizaciones se han seleccionado cuidadosamente para garantizar una comparación precisa de las opciones disponibles en el mercado.

Una vez obtenidas las cotizaciones, se procedió a calcular el promedio de los precios propuestos por los tres proveedores. Esta medida proporciona un valor promedio representativo que sirve como referencia para el costo total del proyecto. El promedio de precios se ha calculado sumando los valores de las tres cotizaciones y dividiendo el resultado entre tres.

Tras realizar este cálculo, se ha llegado a un valor promedio de \$100.556.578,56 para el proyecto de suministro de equipos tecnológicos y licencias de software geográfico destinados a la IDE de Boyacá.

Este valor total del proyecto representa la estimación del presupuesto necesario para llevar a cabo la adquisición de licencias de software geográfico y compra de elementos tecnológicos. Es fundamental destacar que este análisis de precios es una herramienta esencial para la toma de decisiones informadas y garantiza que los recursos financieros se asignen eficazmente para lograr los objetivos de la IDE de Boyacá.

En este sentido, es necesario manifestar que, para el tema de licencias, la Tienda Virtual del estado colombiano maneja el catalogo_esri_v2-28-07-2023, por lo cual no se realiza análisis de costos, ya que los valores son los establecidos en dicho catálogo, el cual hace parte del acuerdo Marco CCE-139-IAD-2020. Aunado a lo mencionado es necesario dejar claridad que, para el tema de licencias, solo existe un oferente que suministra este tipo de bienes, por lo cual la entidad procedió a cotizar con dicho oferente obteniendo los siguientes resultados:



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

FORMATO

VERSIÓN: 0

CÓDIGO: A-AD-GC-F-069

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA: 24/Jul/2019

| Nº ACUERDO | CATALOGO | CODIGO MATRIZ C.C. E | ÍTEMS | UNIDADES | CARACTERÍSTICAS | VALOR UNITARIO COTIZACIÓN | VALOR TOTAL COTIZACIÓN |
|---|---------------------------------|---------------------------|--|----------|---|---------------------------|------------------------|
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v 2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS122181 | 4. ArcGIS for Desktop Advanced Single Primary and actualización | 1 | Licencia de software para la generación de información cartográfica Instalado en la Workstation. | \$15.595.047 | \$15.595.047 |
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v 2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS153148 | 2. ArcGIS Online (Creator) User Type Term License | 144 | Licencias de usuarios con permisos para la creación de información Cartográfica, aplicaciones y visores en la plataforma en línea. | \$247.176,417 | \$35.593.404 |
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v 2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS165531 | 5. ArcGIS Online Editor Term License | 144 | Licencias de usuarios con permisos de edición de información Cartográfica para la plataforma en línea | \$98.870,59 | \$14.237.364 |
| Acuerdo Marco de Precios-Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020 | 1._catalogo_esri_v 2-28-07-2023 | ESRISoftware ArcGIS122187 | 6. ArcGIS Spatial Analyst for Desktop Single Use Primary and actualización | 1 | Complemento para la Licencia de ArcGIS for Desktop software para la generación de información cartográfica Instalado en la Workstation. | \$2.617.351 | \$2.617.351 |

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

Con el fin de estimar un valor del presente proceso se realiza un estudio de mercado partiendo de los diferentes requerimientos y las consideraciones que se tienen por la necesidad del servicio. Se tuvieron en cuenta 3 precios de mercado que fueron tomadas del (CATALOGO PRECIOS ETP III- Nacional 2023 -06-09 (Compra y Alquiler de Computadores ETP III) Categoría: Compraventa; Lote: 0, 3; ETP: Accesorios, workstation) como valores de referencia para elaborar el estudio de mercado del equipo y sus partes que se requiere adquirir. Es así como se toman tres de los valores allí presentes para calcular el precio promedio de los elementos como se muestra a continuación:

| BIEN O SERVICIO | COTIZACIÓN 1 | COTIZACIÓN 2 | COTIZACIÓN 3 | PROMEDIO | TOTAL, IVA INCLUIDO |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Workstation: 12 núcleos Procesamiento: Intermedio Tipo de Disco: HDD+SSD Capacidad: 1 TB 7200 RPM + 1 TB GB PCIe Memoria: 32 GB 2x16- ECC | \$14.589.155,55 | \$11.938.029,33 | \$11.094.127,29 | \$12.540.437,39 | \$ 14,923.120,49 |
| Tarjeta gráfica de 16 GB - 4x | \$ 5.572.938,00 | \$ 7.591.137,69 | \$ 4.840.494,72 | \$ 6.001.523,47 | \$ 7.141.812,93 |
| Sistema Operativo Windows 10 Pro for Workstation | \$ 1.644.016,71 | \$ 1.170.316,98 | \$ 1.329.543,78 | \$ 1.381.292,49 | \$ 1.643.738,06 |
| Office LTSC Standard 2022 | \$ 2.396.925,86 | | | \$ 2.396.925,86 | \$ 2.852.341,77 |
| Teclado- Mouse Alámbrico, conexión USB, Plug & Play | \$ 95.536,08 | \$ 99.516,75 | \$ 67.671,39 | \$ 87.574,74 | \$ 104.213,94 |
| Monitor de 23.8" FHD | \$ 1.289.737,08 | \$ 1.114.587,60 | \$ 1.034.974,20 | \$ 1.146.432,96 | \$ 1.364.255,22 |
| Dispositivo de almacenamiento externo-Disco duro 4TB | \$ 402.047,67 | \$ 437.873,70 | \$ 517.487,10 | \$ 452.469,49 | \$ 538.438,69 |

VALOR TOTAL: NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$ 97.975.342,32) MCTE

5.3.2 MARCO REGULATORIO

Los aspectos normativos para tener en cuenta son:

Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las

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

micro, pequeñas y medianas empresas

Ley 905 de 2004. Por medio de la cual se modifica la ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones

Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Decreto 1082. por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional

5.3.3 POLÍTICA 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 aperturar 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".

Frente a ello y para consulta en general del Departamento de Boyacá y garantía el del acceso a la Información pública, tiene su disposición la consulta de sus datos abierto en la página web <https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datos-abiertos-2/>

Allí se habilitó para la participación ciudadana la 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 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.

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

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 dejan 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-Informaci-n-GOBERNACI-N-DE/rudr-rn4w>

Consulte aquí los procesos de contratación (Secop II)

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>

Consulte aquí los procesos de contratación (Secop I)

<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>

Consulte aquí las órdenes de compra (Tienda Virtual del Estado Colombiano)

<https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra>

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

Procesos de Contratación a través de Acuerdos Marco de Precios y Contratos de Agregación de Demanda en la TVEC15

- a) Las entidades compradoras deben cumplir con lo establecido en los Acuerdos Marco de Precios y los Contratos de Agregación de Demanda a través de los cuales adelantan Procesos de contratación en la TVEC.
- b) Las actuaciones adelantadas en la TVEC son actuaciones del proceso de Contratación que comportan responsabilidad para quien las efectúa.
- c) Las Entidades Compradoras deben responder las solicitudes de aclaración formuladas por los proveedores y si las aclaraciones implican la variación o modificación de los bienes y servicios objeto de la solicitud de cotización, la Entidad Compradora debe modificar su solicitud de cotización.
- d) Las Entidades Compradoras no deben adelantar el procedimiento de imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento, salvo que el Acuerdo Marco de Precios o el Contrato de Agregación de Demanda disponga lo contrario.

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

e) Colombia Compra Eficiente tiene la facultad de suspender el registro en la TVEC de las Entidades Compradoras en las siguientes circunstancias, pues tal incumplimiento afecta la confianza de los Usuarios en la TVEC: (i) incumplimiento de los Términos y Condiciones de Uso; (ii) incumplimiento de los Acuerdos Marco de Precios o de los Contratos de Agregación de Demanda; (iii) mora en el pago de sus facturas por treinta (30) días calendario o más; o (iv) que hayan presentado mora en el pago de sus facturas en cuatro (4) oportunidades en un mismo año

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

MATRIZ DE RIESGOS

| No. | Clase | Fuente | Etapas | Tipo | Descripción | Consecuencia de ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría |
|-----|---------|---------|-----------|-------------|---|--|--------------|---------|-----------------------|-----------|
| 1 | General | Interna | Ejecución | Operacional | Puede ocurrir Incumplimiento del contratista en cuanto a las obligaciones contractuales, ejecución oportuna del objeto a contratar y pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. | - Inestabilidad en el avance del contrato. - Demoras en la ejecución del contrato. - Incumplimiento total o parcial del contrato | Improbable | Mayor | 6 | Alto |



| | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|-----------|-------------|--|---|----------|----------------|---|---------|
| 2 | General | Interna | Ejecución | Operacional | Puede ocurrir Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato | - Demoras en la ejecución e implementación del objeto contractual. | Raro | Insignificante | 2 | Bajo |
| 3 | General | Externa | Ejecución | Regulatorio | Puede ocurrir el establecimiento de nuevos tributos, tasa o contribuciones | - Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Liquidación unilateral por incumplimiento. | Probable | Menor | 6 | Alto |
| 4 | General | Interno | Ejecución | Tecnológico | Puede ocurrir Fallas en los elementos tecnológicos adquiridos | - Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Pérdida de la disponibilidad de los elementos requeridos | Probable | Mayor | 8 | Extremo |



| No. | Responsable | Tratamiento/Control es a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | | | | | Monitoreo y revisión | |
|-----|-------------|---|------------------------------------|----------------|-------|---------------|--------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|----------------|
| | | | Probabili dad | Impacto | n del | Categorí a | ejecución puede | implemen tar el | estimada en que se | inicia el | en que se | completa el |
| 1 | Contratista | - Seguimiento por parte del Supervisor - Celebración de audiencias de verificación | Raro | Insignificante | 2 | Bajo | NO | Supervisor | Fecha en la cual se materializa el riesgo | Antes de la finalización del contrato | Mediante la entrega del informe de avance por parte del contratista y la revisión del mismo por parte del supervisor | Mensual |
| 2 | Contratante | - Elaboración de proyecto y estudios previos donde se identifique adecuadamente la necesidad y la forma como se debe satisfacer | Raro | Insignificante | 2 | Bajo | NO | Secretaría de Planeación / Supervisor | Fecha en que se radica el estudio en Hacienda | Antes de la finalización del contrato | Seguimiento a la ejecución del contrato respecto al estudio previo | Mensual |



| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----------|-------|---|-------|----|--|---|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 3 | Contratista y Contratante cuando es Interno/ Contratista cuando es Externo | Siendo responsabilidad del contratista, éste se compromete a pagar los impuestos por ser su obligación legal y no se cuentan con elementos para controlar el riesgo desde la entidad | Probable | Menor | 5 | Medio | NO | Contratista cuando es Externo / Secretaría de Hacienda cuando es interno | Fecha en la cual se materializa el riesgo | Antes de la finalización del contrato | Cuando es externo al momento de radicar las cuentas mediante la verificación del pago de impuestos o la realización de los descuentos correspondientes/ Cuando es Interno en la Revisión de Ordenanzas que reglamenten impuestos | Externo Mensual / Interno Mensual |
| 4 | Contratista | Verificación de los elementos tecnológicos por parte del contratista | Posible | Menor | 5 | Medio | SI | Contratista / Dirección de sistemas | Fecha en la cual se materializa el riesgo | Antes de la finalización del contrato | Informe de avance del Contratista | Mensual |

TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO



| Impacto | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|---|--|---|
| Calificación Cualitativa | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se 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 CATEGORÍA 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 pólizas que se amparan en el instrumento de agregación por demanda - Acuerdo Marco de Precios - Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020. Y el acuerdo marco CCE-280-AMP-2021

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La supervisión, para el presente contrato será desarrollada por parte de la Secretaria de Planeación.

Nombre del funcionario: FERNANDO VELA AVELLA
Cargo: Director Geográfico y de Gestión Territorial.

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

Identificación: 1.057.596.311
 Secretaría: Secretaria de Planeación
 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

Se adjunta certificación de estar incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la Secretaría de Planeación del Departamento de Boyacá así:

| Código UNSPSC | DESCRIPCION |
|----------------------|---|
| 43231500 | SUMINISTRO DE ELEMENTOS TECNOLOGICOS Y LICENCIAS DE SOFTWARE GEOGRÁFICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE BOYACÁ. |

12 DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

1. Registro No. **2023 00415 0227**
2. Concepto de viabilidad técnica
3. Presupuesto del proyecto
4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal


FERNANDO VELA AVELLA
 Director Geográfico y de Gestión territorial


 Vo.Bo. **YEIMY LISETH ECHEVERRÍA REYES**
 Secretaria de Planeación