

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

1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 2022 00415 0073 - A1

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA POR ACUERDO MARCO SOFTWARE POR CATÁLOGO

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOYACÁ.

DOCUMENTO: ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

OBJETO: “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.”

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: WILLINTON JAIME ALFONSO PRIETO – SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOYACÁ

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, MARZO DE 2023.

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

La secretaria de educación considera como uno de los ejes fundamentales el programa Gestión Educativa Efectiva para Avanzar encaminado a la modernización y mejoramiento de las condiciones de trabajo de los funcionarios de la entidad en pro del fortalecimiento institucional, la optimización de los procesos administrativos y el mejoramiento de calidad educativa; encargada de planear, diseñar y administrar políticas, estrategias y programas para el sector educativo, propendiendo por la cobertura y el mejoramiento de la calidad de la educación en los diferentes niveles, acorde con la normatividad y competencias de ley, en la administración y distribución de los recursos físicos, humanos, tecnológicos y pedagógicos., integrando el modelo educativo, la infraestructura y el talento humano, de tal manera que estos factores propendan a la operación y a la constante optimización de la calidad de la educación en el departamento.

Dado que el modelo educativo colombiano esta formulado, diseñado y establecido por el Ministerio de Educación Nacional, las secretarías de educación se encargan de llevar a cabo las estrategias, programas y proyectos que se desglosan del mismo, para lo cual se requiere de una armonía entre sus métodos de actuación y la interacción entre el talento humano que propicia las actividades y el medio en el cual se desarrolla o crean.

En el entendido que, los recursos públicos son escasos y estos deben ser priorizados para generar un impacto satisfactorio y que, la productividad se incrementa cuando los espacios son cómodos y tienen todo lo necesario para desarrollar el trabajo de manera fácil y rápida, se debe propiciar dicho objetivo para conseguir espacios de trabajo productivos es necesario tener en cuenta diferentes aspectos: herramientas tecnológicas, mobiliario, espacios y áreas de trabajo, ... En definitiva, todo aquello que suponga una adaptación completa a las necesidades de los ocupantes de la oficina, que facilite el desarrollo de las tareas diarias de una forma óptima, de esta manera al ofrecer al talento

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

humano todo aquello que les permita sentirse como en casa, se obtendrá una repercusión positiva tanto en su rendimiento como en la imagen que el trabajador hacia la entidad.

Con lo mostrado anteriormente, la Dirección Administrativa y Financiera Grupo de Gestion Bienes, Servicios y Sistemas de Información, realizó un verificación por cada uno de los grupos de trabajo de la secretaria de Educación cuanto equipos de mesa, portátiles, Impresoras, Escáner, cámaras web se evidenció una preocupante situación ante el pésimo estado de los mismos evidencia un deterioro generalizado dado por su uso y la culminación de la vida útil de estos elementos y en muchos casos la inexistencia de las mismas.

La educación es considerada como un eje de desarrollo fundamental que hace parte fundamental de la vida del ser humano, mejorar la capacitación para mejorar sus habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas es parte fundamental con el desarrollo del Departamento durante estos tiempos de pandemia y la tecnología hace parte de una nueva comunicación logrado importantes avances en cerrar la brecha tecnológica en Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La secretaria de Educación adelantó el proceso de selección abreviada por Acuerdo marco de precios para la adquisición de equipos de cómputo sin embargo dentro de este no se incluyeron las licencias de los equipos porque estaban como un componente adicional al valor y tenían una vigencia de un año por lo tanto no cumplían con los requerimientos mínimos establecidos por la entidad.

Para la compra de licencias se Solicitó a la secretaria de tic el Acompañamiento en este proceso se realizaron mesa de trabajo, se revisaron las especificaciones de las licencias Windows GWA - Windows 11 Professional – Legalization y Office LTSC Standard 2021, estas licencias van a ser utilizadas en los 50 equipos de cómputo tanto de mesa como portiles que fueron adquiridos por la secretaria educación.

Para la adquisición de licencias se tuvo en cuenta que fueran licencias vitalicias ya que la entidad no puede incurrir en gastos anuales y una vez revisado el acuerdo marco de precios “CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020” se pudo determinar que cumplían con las especificaciones técnicas que exigía la secretaria de tic y el valor de adquisición era favorable.

Estas licencias son fundamentales para el funcionamiento del sistema operativo y acceso y necesidad de todas las funcionalidades operativas que surgen desde la secretaria de educación como una estrategia que responda al desarrollo tecnológico.

Dependencias beneficiadas con la estrategia de mejoramiento de las condiciones tecnológicas

Dependencia	cantidad	Especificación
Despacho Del secretario De Educación	2	
Grupo de comunicaciones, divulgación e imagen institucional.	1	
2 Grupo de apoyo del Despacho	1	
Oficina Asesora Y Defensa Jurídica Del Sector Educación	1	
Grupo De Soporte Y Acompañamiento Jurídico A La Sectorial	1	
Oficina Asesora Para La Gestion Estratégica Del Sector Educación Grupo Plan De Desarrollo Sectorial	2	

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

Grupo De Gestión De Proyectos	1	Windows GGWA - Windows 11 Professional - Legalization - Office LTSC Standard 2021
Grupo De Gestión Y Desempeño Institucional	1	
Grupo De Gestión Infraestructura Educativa	1	
Grupo Sistema De Atención Al Ciudadano	1	
Grupo Gestion De Bienes, Servicios Y Sistemas De Información	3	
Grupo Historias laborales	2	
Grupo Gestión Archivo Institucional	2	
Grupo De Gestión Financiera	1	
Grupo De Gestion Prestaciones Sociales Del Magisterio	3	
Grupo De Gestión De Personal	6	
Grupo De Gestión Desarrollo De Personal	1	
Grupo De Gestión De Carrera	2	
Grupo De Gestión De Nómina	2	
Grupo De Gestión Apoyo A La Planeación Y Seguimiento A Las Unidades Educativas Provinciales – Uep	2	
Grupo De Gestión Unidades Educativas Provinciales – Uep	2	
Grupo Verificación, Acompañamiento Y Asesoría A La Gestión De establecimientos Educativos	2	
Grupo De Gestión Legalización De Establecimientos Educativos	1	
Grupo De Gestión Estrategias Para El Acceso Y Permanencia	1	
Programa de Adultos y Jóvenes en Extraedad	2	
Programa del Plan Alimentario Escolar	3	
Grupo De Gestión Evaluación De La Calidad	2	
Grupo De Gestion Mejoramiento Y Estrategias De La Calidad Educativa	1	

Fuente: secretaría de Educación Departamental

Los beneficios de adquirir las licencias para los equipos de computo son

Mejorar el funcionamiento de los equipos y facilidad para el tema de conexión.

Contar con una garantía del fabricante.

Brindan acceso a actualizaciones del software.

Mejorar el funcionamiento del computador.

Respalda la información ante posibles pérdidas, ataques cibernéticos, virus y otras amenazas.

Por esta razón se presentó al Departamento Administrativo de Planeación Departamental, el proyecto denominado **DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLOGICOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO AL SECTOR EDUCATIVO EN LA PLANTA CENTRAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DEPARTAMENTO BOYACÁ**. con Certificación de Registro en el Banco de Programa y Proyecto N°: 2022 00415 0073 – A1, Suscrita por el director del Departamento Administrativo de Planeación de Boyacá. los proyectos desarrollados estuvieron incluidos en el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023 Pacto Social por Boyacá; Tierra que Sigue Avanzando así

LINEA ESTRATEGICA	HUMANA Y DE CAPACIDADES
Sector de inversión con el que se financiará la intervención	Educación
COMPONENTE	EDUCACIÓN
Programa según PDD	Gestión Educativa Efectiva para Avanzar
Programa según el Manual de Clasificación Programático del Gasto Público	Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media (2201)
SUBPROGRAMA	Gestión Educativa para Avanzar

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

Objetivo del Subprograma	Optimizar las capacidades institucionales del sector educación y diseñar una política pública educativa que propicie una educación de calidad, el bienestar integral del personal, el fortalecimiento tecnológico y la creación de ambientes de trabajo óptimos.
---------------------------------	--

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

3.1 OBJETO: “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.”.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS - CODIGO UNSPSC: con el cual se identifica el servicio o bienes a contratar o adquirir.

La obra objeto del contrato está codificada en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, hasta el tercer o cuarto nivel, como se indica en la siguiente Tabla por lo cual el proponente debe contar con las mismas registradas:

Código - Segmento	Nombre - Producto
43231500	Software funcional específico de la empresa

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Selección abreviada por Acuerdo Marco de precios, Software por Catálogo

3.3 OBLIGACIÓN DE LAS PARTES

3.3.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con los procesos definidos en la guía de Proveedores para el Instrumento de Agregación de Demanda
- Responder en las condiciones dentro del término previsto en los Documentos del Proceso las Solicitudes de Cotización de las Entidades Compradoras.
- 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 “Lugar de Entrega del Software por Catálogo”
- 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.
- Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra

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

- 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.
- 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).
- 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.
- Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
- Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
- Mantener actualizada la garantía de cumplimiento según lo establecido en la Cláusula 19.
- Publicar las cuentas de cobro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- 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
- Abstenerse de responder al evento de cotización en el evento de configurables conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 22

3.3.2 Obligaciones Específicas derivadas de las Órdenes de Compra:

- Entregar el Software de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas de los Documentos del Proceso, particularmente de conformidad con lo descrito en el numeral 2 de los Estudios previos “Lugar de Entrega del Software por Catálogo”
- 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 las Órdenes de Compra.
- 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 a cargo.
- Seguir las instrucciones de la Entidad Compradora para la Entrega del Software y la Prestación de servicios adicionales, siempre y cuando se encuentren enmarcadas en los contratos de licenciamiento y distribución de software del fabricante.
- El Proveedor debe garantizar la entrega del Software y prestación de servicios adicionales en todo el territorio nacional. En el 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.
- Entregar a la Entidad Compradora los certificados de competencias y certificados académicos de las personas que presten servicios adicionales, si esta los solicita.
- Brindar servicio de soporte y capacitación cuando lo solicite la Entidad Compradora en la orden de compra, en los términos descritos en el Estudio Previo.
- En el caso de las modalidades SaaS y similares, suspender el acceso a la o las aplicaciones. Se entenderá por suspensión que el Proveedor configúrela aplicación de tal forma que la entidad no pierda información ni configuraciones. La entidad deberá pagar los servicios

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

mínimos que se mantengan antes de restablecer el servicio o entregar la información a la Entidad Compradora.

- 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.
- Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
- Mantener la condición de distribuidor autorizado del Fabricante durante la vigencia del Instrumento de Agregación de Demanda y de todas las Órdenes de Compra.
- Mantener la debida confidencialidad e integridad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la Orden de Compra

3.4 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO

- 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
- 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.
- Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- Cumplir con lo establecido en la Cláusula 6 del presente Instrumento de Agregación de Demanda
- 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
- Hacer el registro presupuestal de la Orden de Compra de acuerdo con la normativa aplicable.
- Poner a disposición de los Proveedores, cuando estos lo soliciten, el registro presupuestal de la Orden de Compra.
- 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.
- 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
- 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.
- 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
- Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si

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

la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.

- 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.
- 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 Instrumento de Agregación de Demanda o entre estos y terceros
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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. 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.
- 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.
- 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. 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.
- 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
- Cumplir con los plazos previstos en el presente Instrumento de Agregación de Demanda
- Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo, e informar a Colombia Compra Eficiente de cualquier irregularidad que evidencie.
- 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.
- 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.
- Cumplir con las disposiciones del Instrumento de Agregación de Demanda durante la vigencia

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

de todas las Órdenes de Compra.

- Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. 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.
- Entregar el comprobante de pago a los Proveedores máximo 30 días calendario después de realizado el pago.
- Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta

3.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

En la Tienda Virtual del Estado Colombiano se encuentra la categoría Tecnología y el producto software por catálogo, CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta Abril, 2023, con el catálogo del acuerdo Marco en donde se halla el siguiente bien a contratar.

ITEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD
1			
1,02	Tipo de Producto - Windows GGWA - Windows 11 Pro - Legalization Get Genuine Código: DG7GMGF0L4TL-0003 Tipo de Producto: Standard Categoría CCE: CSP GOBIERNO Familia: Windows GGWA Forma de pago: Licencia Nota: Mínimas características Requeridas o Superiores Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta abril 2023	Precios Ref.	Unidad 40
1,03	Tipo de Producto: Office LTSC Standard 2021 Categoría CCE : CSP GOBIERNO Programa : CSP GOBIERNO Familia: Office LTSC Standard 2021 Número de parte: DG7GMGF0D7FZ-0002 Office LTSC: versión perpetua más reciente de Office para clientes comerciales y gubernamentales Nota: Mínimas características Requeridas o Superiores Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta abril 2023	Precios Ref.	Unidad 50

3.6. PLAZO DE EJECUCIÓN: DOS (2) MESES calendario, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio.

El tiempo se establece conforme los términos de aprobación y proceso de verificación en cuanto a las especificaciones técnicas y terminados de Las licencias Windows y Office que componen los equipos por el Departamento de Boyacá.

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

3.7. LUGAR DE EJECUCIÓN Las actividades se ejecutarán en el Municipio de Tunja, Secretaria de Educación Departamental de Boyacá Carrera 10 N° 18-68.

3.8. CALIDAD DEL PERSONAL: N.A

VALOR: DOSCIENTOS OCHO MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS (\$208.192.500,00), Incluye impuestos de ley y gravámenes adicionales.

3.9. APORTES: N/A.

3.10. FORMA DE PAGO: El Proveedor debe presentar la cuenta de cobro o factura mensualmente dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del Software o prestación del servicio adicional, contados desde el inicio de la Orden de Compra cuando cumpla con las condiciones establecidas en el presente Documento. El Proveedor debe presentar la cuenta de cobro o factura en la dirección indicada para el efecto por la Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

De conformidad con la Ley 1231 de 2008 Las Entidades Compradoras deben aprobar o devolver las cuentas de cobro dentro de los tres (3) días calendario siguientes a su recepción y pagarlas dentro de los 30 días calendario, siguientes a la fecha de presentación de la cuenta de cobro. Si la cuenta de cobro no cumple con las normas aplicables o la Entidad Compradora solicita correcciones a la misma, el término de 30 días calendario empezará a contar a partir de la presentación de la nueva cuenta de cobro.

La cuenta de cobro debe ser presentada entre otros con: (i) los soportes del pago de los aportes al sistema de seguridad social del personal que prestó el servicio durante el mes a cobrar y (ii) el informe de prestación de servicio y entrega del Software por Catálogo. La Entidad Compradora fijará las condiciones particulares para facturación con las que debe cumplir el Proveedor

El Proveedor debe cumplir con las obligaciones derivadas de la Orden de Compra mientras el pago es formalizado. En caso de mora de la Entidad Compradora superior a 30 días calendario, el Proveedor podrá suspender las entregas pendientes a la Entidad Compradora hasta que esta formalice el pago.

Los precios que contengan un valor monetario en decimales deberán ser aproximados a su entero más cercano, de la siguiente forma: (i) decimales menores o iguales a 5 serán aproximados al entero inferior y (ii) decimales mayores a 5 serán aproximados al entero superior.

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

El Departamento de Boyacá, en virtud de los principios de eficiencia y transparencia a que alude la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, en desarrollo de la actividad contractual, requiere de la celebración de diferentes contratos, para el cabal desarrollo de sus funciones, en aplicación también de los principios que rigen la función administrativa (Artículo 209 de la CP y Ley 489 de 1998).

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

De conformidad con el Parágrafo 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es deber de la entidad justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar.

La adquisición al amparo de un Acuerdo Marco de Precios es la norma especial para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes; en consecuencia, cuando existe un Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, la Entidad Estatal debe adquirirlos al amparo de este. Es importante tener en cuenta que el Acuerdo Marco de Precios es el resultado de una licitación pública, y a través de este, el Estado busca economías de escala al actuar como un solo comprador. Las Entidades Estatales participan en los Acuerdos Marco de Precios diligenciando un estudio previo resumido en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y colocando la Orden de Compra al Proveedor que ofrezca el menor precio para la necesidad de la Entidad Estatal.

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

5.1. ANÁLISIS DEL MERCADO.

Con la Adquisición de las presentes licencias de Software, La secretaria de Educación de Boyacá, pondrá en funcionamiento los equipos de computo adquiridos a través del acuerdo marco de precios de compra y Alquiler de equipos de computo, en la vigencia 2022, el cual tiene el propósito de modernización y buen funcionamiento de la secretaria lo que permitirá, que los procesos sean mas agiles en bienestar de la comunidad educativa.

5.1.1. Aspectos generales del mercado

En el proceso para analizar la dinámica del mercado de Servicios de Software, han sido identificadas las tendencias de la oferta y de la demanda; todo esto con el fin de ofrecer a las Entidades Estatales la posibilidad de adquirir diferentes bienes y servicios asociados a Software, ya sean prestados por mediante infraestructuras de nube pública o privada de los proveedores, o instalado en la infraestructura de la entidad estatal, de esta forma el objetivo de los diferentes instrumentos de agregación de demanda publicados por Colombia Compra Eficiente buscan estar alineados de esta manera con la Política de Gobierno Digital, la cual pretende “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”³, mediante las directivas impartidas por el MinTIC en la Política de Gobierno Digital⁴, la cual indica a Entidades Estatales la necesidad de hacer uso de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital¹.

Con la adquisición de Servicios de Software, los diferentes clientes pueden adquirir: (i) desarrollos a la medida el cual busca atender una necesidad especifica tomando como principio el ciclo de vida del Software desde el levantamiento de requerimientos, pruebas de escritorio, documentación y entrega del código, (ii) fábrica de software, el cual tiene como objetivo atender una necesidad especifica del cliente final realizando reutilización de código previamente escrito, de dominio público o del proveedor

¹ 3 MinTIC, ¿Qué es la política de Gobierno digital? Recuperado de <https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-7650.html> 4 MinTIC, Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital, Versión 6 - diciembre de 2018. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-81473.html> el 25 de marzo de 2019.

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

lo que reduce los tiempos de entrega así como la documentación de entrega en las diferentes partes del proceso de implementación de la solución y (iii) la adquisición de licencias de Software de propósito específico son aquellas que con solo su instalación, despliegue o una parametrización mínima atienden una necesidad específica del cliente; dentro de esta última categoría podemos encontrar herramientas de ofimática, seguridad, colaboración, aprendizaje entre otros.

Existen diferentes formas para que un cliente final pueda adquirir servicios de software, dentro de las cuales se destacan: (i) tener contacto directo con el fabricante o desarrollador del software el cual presta los servicios profesionales necesarios para el desarrollo o despliegue del software contratado, este tipo de prestación se destaca en los desarrolladores nacionales los cuales realizan labores tanto de preventa como de postventa de sus soluciones ya sean a la medida o de propósito específico y (ii) por medio de canales o Partners los cuales son autorizados por el fabricante como distribuidor de sus productos a diferentes clientes; estos últimos también cuentan con personal certificado por el mismo fabricante en el despliegue implementación y soporte de las herramientas, dando de esta forma seguridad y calidad en la prestación de servicios.

Los propósitos que impulsan la continuidad en la estructuración de procesos de contratación de Software son: (i) materializar los propósitos del Buen Gobierno , (ii) lograr mayor eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos destinados a TIC en el Estado, y (iii) entender la necesidad de las entidades estatales que requieren para la continua operación de sus servicios herramientas tecnológicas que permitan optimizar recursos sin dejar de lado la calidad en la prestación de servicios al ciudadano.

Entorno Económico

De acuerdo con los análisis sectoriales realizados por EMIS, el sector de tecnología en Colombia depende en gran medida de la importación de equipos, piezas y hardware, por lo que resulta ser un mercado sensible a tasas de cambios e influencias económicas internacionales como tratados de libre comercio o acuerdos comerciales. Durante el año 2015, el gasto en el sector de información y comunicaciones (lo que incluye todos los Servicios de Software) tuvo una contracción provocada por, entre otras cosas, la depreciación del peso colombiano; lo que lleva a compradores potenciales de estas tecnologías a posponer sus compras esperando un nuevo repunte macroeconómico del país en el corto plazo.

Según los reportes del PIB nacional del Banco de la República, durante 2017 y 2018, el sector de información y comunicaciones creció a una tasa del 6,8%, siendo esta tasa más alta que la de otros sectores diferenciados como la industria manufacturera. Este crecimiento representa la apuesta del gobierno nacional por implementar políticas de desarrollo digital en diferentes regiones del país y la constante actualización de procesos y equipos tecnológicos en diferentes industrias de Colombia

En Colombia, la definición del cálculo del PIB permite evidenciar el crecimiento por categorías según las industrias de mayor volumen del país; dentro de la categoría de Información y comunicaciones, la demanda de Servicios de software por parte del sector público e industrial ha tenido un incremento en los últimos años, esto, aunado a incrementos en la demanda de servicios de telefonía han hecho que el sector de información y comunicaciones vuelva a tener un crecimiento que no podía observarse años atrás cómo es posible identificar en el Gráfica 1. A pesar de esto, los gastos en Servicios de

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

Software y licencias son bajos frente a las expectativas gubernamentales, pues la inversión de las Entidades Estatales en este tipo de servicios presenta una proyección mayor en comparación con las cifras registradas de contratación estatal de software; esto limita entonces la adopción de soluciones y productos de nueva generación que vienen implementando los gobiernos de otros países de la región.

la importancia de migrar a nuevas tecnologías que permitan la articulación de sus plataformas, (ii) permitir y garantizar las herramientas para que las Entidades Estatales apropien y hagan uso de estos servicios tecnológicos teniendo en cuenta los beneficios que brindan y (iii) Actualizar constantemente a los equipos de desarrollo de tecnologías de información de cada Entidad Estatal sobre las posibilidades de implementación de nuevas herramientas tecnológicas, resaltando sus ventajas y flexibilidad. Es importante mencionar que la adopción y migración hacia este tipo de servicios requiere una constante comunicación entre las entidades especializadas, Proveedores de cada Acuerdo Marco y las Entidades Estatales que busquen adoptar nuevos modelos tecnológicos para el manejo de su información

A continuación, en la Gráfica 1, es posible evidenciar que para el período comprendido entre 2006 y 2017, el sector de información y comunicaciones tuvo un crecimiento similar al de las industrias manufactureras con respecto al PIB. Según el Banco de la República, el sector de información y comunicaciones se mantendrá creciendo a lo largo de los próximos años, lo cual permitirá un constante crecimiento y expansión no solo de los servicios de software y licenciamiento, sino también de telefonía, conectividad y tecnología en general



Entorno Internacional

A pesar de que en Colombia existe una oferta de desarrollo de software, la mayoría de software que atiende una necesidad general del mercado (ofimática, correo, antivirus, etc) es desarrollado fuera del país. Sin embargo, es posible acceder a esta oferta de software por medio de canales y mayoristas,

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

los cuales realizan alianzas y convenios con los desarrolladores internacionales para representar su marca en nuestro país. Esto permite que las Entidades Estatales tener acceso a los catálogos de software, asegurando la garantía y soporte directamente con el fabricante

La mayoría del software está basado en los catálogos que ponen a disposición del público en general los fabricantes o distribuidores en sus páginas web. Estos servicios algunas veces son cotizados en dólares y tienen modificaciones constantes ya que son tecnologías en continuo desarrollo y evolución, por tanto, las variaciones de las tasas de cambio en la región tienen una incidencia directa

Análisis de la oferta

El siguiente análisis busca definir y estimar las condiciones de la oferta en el mercado de Servicios de software para estructurar el Acuerdo Marco y el Instrumento de Agregación de Demanda de servicios de Software

El software y sus servicios asociados se puede suministrar de diferentes formas, dependiendo el tipo de servicio que sea prestado, ya que no es lo mismo distribuir licencias de un producto de propósito general a realizar un desarrollo a la medida que satisfaga una necesidad puntual de un cliente. De esta manera las cadenas de suministro de software y servicios asociados pueden estar catalogadas de la siguiente manera:

Desarrollo de software

En la cadena de suministro del desarrollo de software intervienen únicamente el proveedor de servicios y el cliente que presente una necesidad específica. En este tipo de servicios no se contempla la participación de un intermediario, ya que esto puede generar impactos negativos en proceso de desarrollo del software, en cuanto a tiempos, levantamiento de requerimientos, pruebas de escritorio, entre otros. En estos casos el desarrollador cuenta con el personal idóneo para realizar cada una de las actividades incluidas en el desarrollo solicitado.

Fábrica de software

Dadas las condiciones de este tipo de contratación al igual que en el desarrollo de Software a pesar de que en este tipo de despliegues ya existe un código previamente escrito el cual solo debe de ser ajustado a las necesidades del cliente, con el fin de no tener riesgos de ejecución como tiempo, pruebas y despliegue. En estos casos el proveedor del servicio de fábrica de software cuenta con el personal idóneo para realizar cada una de las actividades incluidas en el desarrollo solicitado.

Despliegue de software de propósito general

En estos casos la cadena de distribución puede ser directamente con el desarrollador o fabricante del software o por medio de Partners o terceros autorizados por el fabricante para la distribución, despliegue y comercialización de la solución. Así mismo los Partners cuentan con los expertos certificados por el fabricante o desarrollador para realizar el despliegue de la solución de acuerdo con las necesidades del cliente.

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

Identificación de proveedores

La variedad en los Servicios de software, su diversa aplicabilidad en distintos sectores de la economía y su control a distancia, permiten que los Proveedores de estos servicios no tengan un tamaño empresarial ni características financieras definidas. Las empresas que pueden participar en el Acuerdo Marco y el Instrumento de Agregación de Demanda de Software fueron identificadas por Colombia Compra Eficiente bajo el código CIIU de Edición De Programas De Informática (Software) (J5820). Este código fue utilizado en las bases de datos de EMIS y el análisis estadístico y financiero fue realizado filtrando las empresas que podrían prestar alguno de los dos servicios.

En la Tabla 1: Empresas de Servicios de Software según su total de activos

Tabla 1 Principales 25 empresas de Servicios de Nube

No.	Empresas	Activos totales (2018, millones)
1	Novell Software Nola Compañía Ltda.	\$ 18.545
2	Cromasoft Ltda.	\$ 18.260
3	Liftit S A S	\$ 7.082
4	Comarch Colombia S.A.S	\$ 4.733
5	Soft Computo Ltda.	\$ 3.879
6	Cnx S.A.S	\$ 3.714
7	Herramientas Administrativas Sistematizadas Ltda.	\$ 3.709

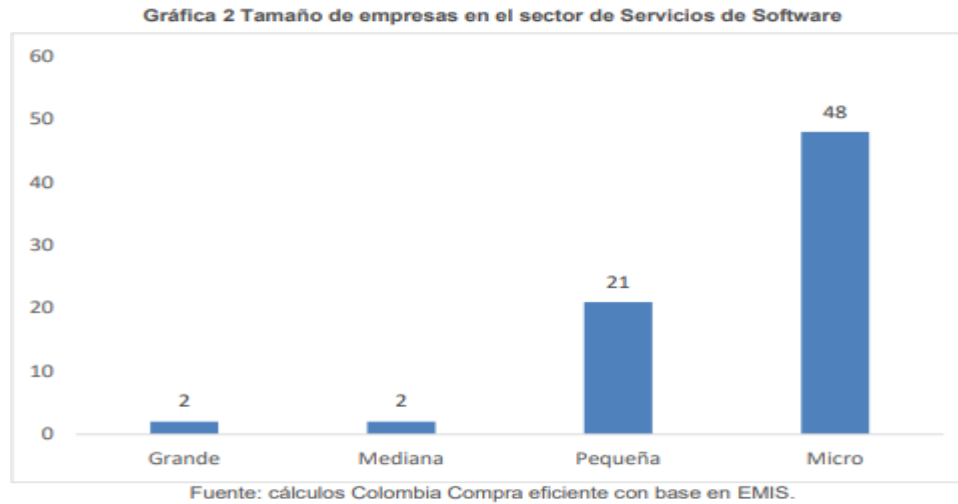
No.	Empresas	Activos totales (2018, millones)
8	Praxedes Midasoft Group S.A.S.	\$ 2.998
9	Ars Technology S A S	\$ 2.963
10	Here Colombia S.A.S	\$ 2.687
11	Sis Servicios Integrales En Sistemas S.A.S.	\$ 2.580
12	Opentecnología S A	\$ 2.051
13	Play Technologies S.A.S.	\$ 1.947
14	Apps Club De Colombia S A S	\$ 1.945
15	Gameloft Sucursal Colombia	\$ 1.891
16	Praxis & Technology Group S.A.S.	\$ 1.780
17	Contrologis S A S	\$ 1.559
18	Sinfa Sistema de Información Financiero y Administrativo S.A.S.	\$ 1.445
19	Global Circuit Ltda.	\$ 1.434
20	Sky Cam S.A.S.	\$ 1.305
21	Movil Media Entretenimiento S.A.S	\$ 1.304
22	C2 Estudio S.A.S	\$ 1.265
23	Ptk S.A.S.	\$ 1.205
24	Opal Group S.A.S	\$ 1.178
25	Smartinfo S.A.S.	\$ 1.153

Fuente: EMIS, filtro realizado por Colombia Compra Eficiente.

Dentro de las empresas analizadas, es posible identificar que el mercado de los Servicios de Software presenta variedad en el tamaño empresarial de sus compañías, en la gráfica 3 Colombia Compra Eficiente identifico la cantidad de empresas para cada tamaño, de conformidad con el decreto 957 de 2019, la cual determina que es posible categorizar a las empresas por tamaño según sus ingresos por actividades ordinarias anuales de la respectiva empresa en relación con el UVT que aplique para el año auditado. Colombia Compra Eficiente identificó que la mayoría de los posibles Proveedores del

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

Acuerdo Marco y el Instrumento de Agregación de Demanda de Servicios de Software son pequeñas y microempresas.



Características de los Servicios de Software

Los servicios de Software pueden ser prestados directamente por los fabricantes o desarrolladores o a través de canales, Partners o mayoristas los cuales cuentan con la autorización por parte del fabricante o desarrollador, además de contar con el personal capacitado para el despliegue, parametrización y puesta en producción de la solución adquirida

Las modalidades de prestación de servicios de software abarcan desde modelos de SaaS (Software como servicio), en el cual el cliente no se preocupa por tener una infraestructura que soporte la herramienta adquirida, por el contrario es el proveedor quien dispone de sus recursos ya sea por medio de nube privada o pública para proporcionar la infraestructura necesaria para la operación de la solución, hasta el uso de la infraestructura de TI propia del cliente final en este último caso será el cliente el responsable de la correcta operación del software derivada del uso y manteniendo de la infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento

Existe también software licenciado de propósito general más conocido como COTS por sus siglas en inglés (Commercial of the shelf) los cuales atienden a necesidades de una organización sin la necesidad de realizar un desarrollo a la medida, dentro de este tipo de software se pueden encontrar herramientas como office de Microsoft, soluciones de antivirus, Adobe entre otros; este tipo de software requiere de una configuración mínima y es común que los fabricantes cuenten con expertos para el despliegue uso y apropiación de la herramienta contratada.

Estructura de costos y análisis de precios

El software y sus servicios asociados pueden ser prestados por diferentes tipos de proveedores, (i) los fabricantes que prestan un servicio directo, (ii) un mayorista o Partner que puede revender las licencias y servicios del fabricante o (iii) un integrador de soluciones de TI que también puede revender

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

las licencias o servicios del fabricante ya sea por medio de un acuerdo directo o a través de un mayorista o Partner, dependiendo de la figura que preste los servicios existirán costos asociados a la prestación de estos servicios.

Dada la amplia variedad del software y la imposibilidad de determinar las soluciones específicas para la necesidad de cada cliente en particular, existen fabricantes que ofrecen todos sus servicios en listas estandarizadas. De igual forma los desarrolladores de soluciones a la medida ofrecen sus servicios de acuerdo con el tamaño del proyecto, la complejidad de este y el tipo de cliente al cual le prestan los servicios. Cabe mencionar que muchos Partner o proveedores de software se limitan únicamente a la comercialización de licencias de los productos de los fabricantes, sin ofrecer servicios adicionales como expertos o consultorías para el despliegue o apropiación de las herramientas

Dentro de los costos asociados al desarrollo o puesta en operación de una herramienta de software los proveedores deben tener en cuenta desde que infraestructura operará esta herramienta, de tener que usar servicios como nube pública o privada generará un costo adicional el cual asegura una disponibilidad y seguridad de la herramienta de software al momento de ser consumida por el cliente final.

Los precios del Software y sus servicios adicionales están determinados por los modelos de prestación a contratar, existen modelos de servicio por consumo, modelos de servicio por módulos de la solución activos en la herramienta, modelos de cobro por número de licencias instaladas y en los casos de desarrollo el cobro de los servicios estará determinado por el tamaño del proyecto y los actores de este (recursos humanos, técnicos, entre otros).²

5.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de encontrar procesos similares al nuestro, se procede a realizar una Consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficiente, portal del SECOP, y como resultado se relacionan los siguientes procesos:

N° Proceso	Entidad	Objeto	Modalidad de Contratación	Valor	plazo	Fecha de Iniciación
Orden de Compra 69186	CONTRALORIA MUNICIPAL DE IBAGUE	ADQUISICIÓN DE TREINTA Y OCHO (38) LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA LA CONTRALORÍA DE IBAGUÉ, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.	Acuerdo Marco	\$ 5.184.322,87	1 (Meses)	17/06/2021

² <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1067896&isFromPublicArea=True&isModal=False>.

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

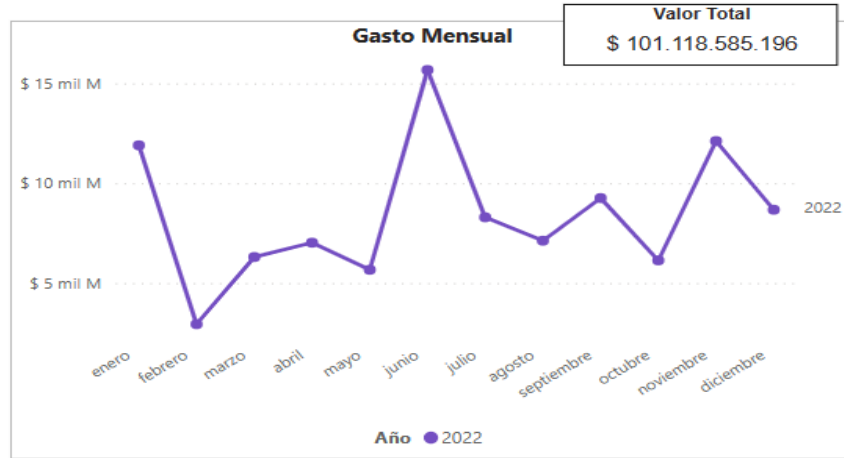
Orden de Compra 95150	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA	COMPRA DE 20 LICENCIAS OFFICE STANDAR 2021	Acuerdo Marco	\$ 46.126.680,00	1(mes)	25/09/2022
Orden de compra 94391	MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI	REALIZAR LA COMPRA DE LICENCIAS OFFICE PARA EL DESARROLLO Y BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE SANTIAGO DE CALI	AMP	281.365.609,66	2 meses	05/10/2022

Links:

1. <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/69186>
2. <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/95150>
3. <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/94391>

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA DEMANDA

El análisis de demanda es el proceso que permite comprender el nivel de interés que los consumidores potenciales tienen en un producto o servicio determinado. De los 1513 procesos que se adelantaron cuentan con un valor de \$137.371.724.188,00 según el clasificador de bienes y servicios el bien de piezas de componentes y hardware eléctricos y accesorios participa con el 42,00% y un valor de 57.693.675.742,00, seguido de dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización 30,66%. Los meses donde más se realizan transacciones son los meses de enero, junio, noviembre y diciembre.



Fuente: [Microsoft Power BI](#)

En la categoría de componentes y suministros electrónicos se puede apreciar que para año 2020 se adelantaron 2486 contratos, en el 2021 una cantidad de 2757 y para el año 2022 se observa una disminución a 1513 contratos, esto no significa que la fuente de secop 1 y secop 2 sea algo significativo ya que el porcentaje de participación es proporcional al 100%.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA OFERTA

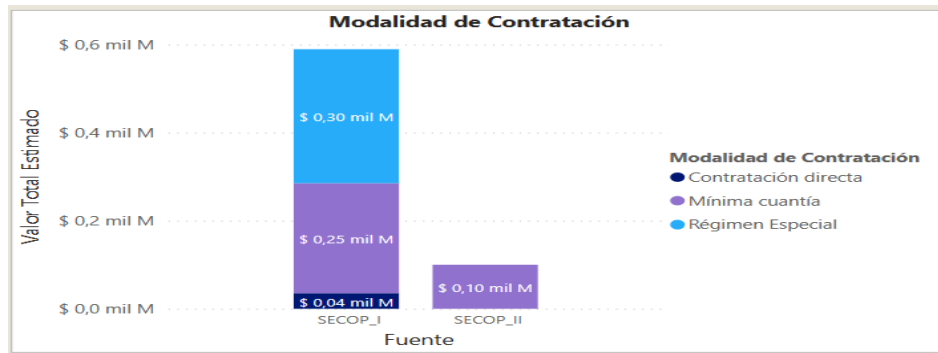
El modelo de abastecimiento estratégico es una herramienta que permite optimizar el proceso de compra y garantiza la eficiencia, transparencia y generación de valor. En la categoría de componente y suministro electrónicos se cuenta con valor de contratos ejecutados por un valor de \$689.650.424,00 para un total de 74 contratos de acuerdo a su modalidad contratación directa, mínima cuantía y régimen especial, piezas de componentes y hardware y electrónicos y accesorios cuenta con una participación del 56% y dispositivos y componentes y accesorios de control automatización con un 10%.

Año	2021			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3213 - Piezas de componentes y hardware electronicos y accesorios	52	\$ 391.042.382	56,70%	52	\$ 391.042.382	56,70%
3215 - Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatizacion	10	\$ 135.658.964	19,67%	10	\$ 135.658.964	19,67%
3214 - Dispositivos de tubo electronico y accesorios	6	\$ 89.877.408	13,03%	6	\$ 89.877.408	13,03%
3210 - Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	5	\$ 71.800.760	10,41%	5	\$ 71.800.760	10,41%
3212 - Componentes pasivos discretos	1	\$ 1.270.910	0,18%	1	\$ 1.270.910	0,18%
Total	74	\$ 689.650.424	100,00%	74	\$ 689.650.424	100,00%

Fuente: [Microsoft Power BI](#)

Modalidad de Contratación

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



Fuente: [Microsoft Power BI](#)

La modalidad de contratación es el procedimiento mediante el cual la entidad estatal contrata directamente con una persona natural o jurídica, la prestación de servicios profesionales, la prestación de servicios de apoyo a la gestión o la adquisición de un bien o servicio, que tenga un proveedor exclusivo

En modelo de contratación por régimen especial cuenta con el 50% de participación siendo este el más utilizado por las entidades del sector, la modalidad de mínima cuantía cuenta con 46% por ciento y la contratación directa con el 4%. Convirtiéndose en las diferentes alternativas con las que cuentan las entidades para poder materializar los procesos de las entidades.

5.3. MIPYMES EN COLOMBIA

Según cifras del Dane Se estima que actualmente en el país hay 5,55 millones de MiPymes y 2.000 compañías grandes, medidas por el estándar de ventas que estableció la ley, pero en los rankings de Dinero se clasifica como grandes a las que vendieron más de 28.000 millones de pesos en 2020, y las que quedan por debajo de ese rango y hasta 21.943 millones son las que se consideran las pymes de mayor tamaño.

Entre las 1.000 más grandes, el grupo más representativo es el del sector comercio, con 348 pymes, seguido de servicios, con 272. Pero fueron las empresas de hidrocarburos y servicios petroleros las que tuvieron la mayor caída de ingresos (37,4 por ciento), no en vano el año pasado el crudo alcanzó a registrar precios negativos. Solo las pymes dedicadas al agro y a las actividades TIC lograron aumentar sus ventas (6,9 y 6,3 por ciento, respectivamente).

Según el registro único empresarial y social Rues, Colombia tiene 35.111 empresas de confecciones, 215 de hilados y 7294 de textiles la gran mayoría son micro, pequeños y medianos negocios que son

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

el motor que impulsa este sector industrial (compone el 99,7%) el principal empleador de mujeres dentro del sector manufacturero.

Según la Ley 590 de 2000 y la Ley 905 de 2004, en Colombia, la microempresa tiene menos de 10 trabajadores y sus activos totales son menores a 501 salarios mínimos mensuales. La pequeña empresa tiene entre 11 y 50 trabajadores y sus activos totales son más de 501 salarios mínimos mensuales y menos de 5,000. La mediana empresa tiene entre 51 y 200 trabajadores y sus activos totales son más de 5,001 salarios mínimos mensuales y menos de 15,000 smmlv.

Bancóldex anunció que cuenta con un portafolio de líneas de crédito por cerca de \$1 billón que, gracias a los aportes del Gobierno Nacional, alcaldías, gobernaciones y cámaras de comercio, financian en condiciones favorables, la reactivación económica de las empresas de todos los sectores, regiones y tamaños. A esta financiación los empresarios pueden acceder mediante los aliados financieros con cupo en Bancóldex y, en el caso de las pymes, también pueden acceder a través de crédito directo con el Banco.

Bancóldex, continúa desplegando instrumentos de apoyo favorables de financiación para que las empresas más afectadas por la crisis tengan el capital que necesitan para impulsar la reactivación sostenible de sus negocios.

Durante la pandemia, Bancóldex ofreció más de 50 líneas de crédito durante la crisis con el fin de mitigar los efectos negativos que han surgido para el sector productivo del país. A la fecha, ha logrado resultados de financiación históricos en créditos desembolsados por más de \$2,9 billones para la reactivación.

Con los desembolsos de 63 líneas de los portafolios Responde (para mitigar los primeros efectos económicos del Covid-19) y Adelante (para impulsar la reactivación económica) de orden nacional, regional y sectorial, se ha beneficiado a más de 126.000 empresas afectadas por la pandemia, cerca del 96% de ellas microempresas.

En los principales sectores, en cuanto al desarrollo sectorial de la PYME, se observa la gran concentración de la industria en aquellos segmentos basados en el aprovechamiento de los recursos naturales, tanto de origen agropecuario como minero. Este grupo de sectores representa el 71% de la producción industrial. Si excluimos la refinación de petróleo y la industria petroquímica, la manufactura basada en el aprovechamiento de los recursos naturales representa aproximadamente el 60% del total industrial.

Los principales sectores son: Alimentos, Cuero y Calzado, Muebles y Madera, Textil y Confecciones, Artes Gráficas, Plástico y Químico, Metalúrgico y Metalmecánico, Autopartes y Minerales no Metálicos.

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

La información contenida en el presente análisis del sector soporta y garantiza la participación de las MIPYMES en el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa de la Gobernación de Boyacá de acuerdo al numeral 1 del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 que cita:

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

PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 33, numeral 1 de la ley 2069 de 2020, “1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.” Por tal razón se realiza el estudio correspondiente de MIPYMES y que tiene dentro de su objeto el suministro de equipos licencias de software.

Razón Social ó Nombre	NIT o Núm Id.	Número de Inscripción	Cámara de Comercio
SOFTWARE SHOP DE COLOMBIA SAS	860076580 - 7	24274	BOGOTA
SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	830040098 - 3	26098	BOGOTA
A C LATIN SOFTWARE SAS	830049526 - 5	30836	BOGOTA
SOFTWARE HOUSE LTDA	800189921 - 2	34370	BOGOTA
INGENIAN SOFTWARE S A S	830137868 - 6	35025	BOGOTA
DEXON SOFTWARE SAS BIC	830023735 - 5	36819	BOGOTA
SISTEMAS INTEGRALES DE SOFTWARE SISNET LIMITADA	900013502 - 7	37950	BOGOTA
ARANDA SOFTWARE ANDINA S A S	830099766 - 1	39214	BOGOTA
BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE ASSESSOR CORPORATION S.A.S. BIC	830126645 - 3	40939	BOGOTA
SOFTWARE Y SISTEMAS ESPECIALIZADOS LTDA SYSE LTDA	830040329 - 1	41550	BOGOTA
SSH-SOFTWARE SERVICIOS Y HARDWARE S.A.	900163415 - 7	43027	BOGOTA

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

SOAIN SOFTWARE ASSOCIATES S A S	900197910 - 8	43357	BOGOTA
NSDIS ANIMATION SOFTWARE S A	830507760 - 8	45612	BOGOTA
SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	900090381 - 0	45754	BOGOTA
NATURA SOFTWARE SAS	900130714 - 2	52057	BOGOTA
ITO SOFTWARE SAS	900372035 - 8	53722	BOGOTA
TCI SOFTWARE SAS BIC	900154873 - 9	54441	BOGOTA
SOFTWARE COLOMBIA SERVICIOS INFORMATICOS SAS	900364710 - 8	55818	BOGOTA
SOFTWARE LIFE LEARNING CENTER S A S	830101378 - 3	56909	BOGOTA
FEDERACION COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DE SOFTWARE Y TECNOLOGIAS INFORMATICAS RELACIONADAS	800048884 - 3	57912	BOGOTA
HIGH TECH SOFTWARE S.A.S	900718336 - 7	58706	BOGOTA
SOFTWARE IT SAS	900818708 - 2	63190	BOGOTA
FUNDACION CENISOFT-CENTRO DE INVESTIGACION DE SOFTWARE Y SERVICIOS RELACIONADOS	900992357 - 4	66607	BOGOTA
NOVELL SOFTWARE NOLA S.A.S	900176591 - 1	67463	BOGOTA
HEALTH SOFTWARE FACTORY S.A.S	901420674 - 4	70885	BOGOTA

Fuente: consulta 04 de octubre de 2022 [RUP \(rues.org.co\)](http://rues.org.co)

5.4. ANÁLISIS REGULATORIO

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es lícito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género. Las empresas que prestan esta clase de servicios, están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre; por consiguiente, las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación, deben ajustarse a la normatividad colombiana vigente destinadas al sector, que de manera general se pueden enunciar: Constitución Política. Colombiana, Código de Comercio, Código Civil Colombiano, Estatuto Tributario, Ley 1480 de

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

2011 Estatuto del Consumidor, y demás normas del consumidor. Emitidas por la Superintendencia de industria y comercio. Además de la Ley 1672 de 2013 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones

El estado en la Ley 1341 DE 2009 de 30 de Julio, establece principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, y en este sentido nos apoyamos en la ley, con el propósito de impulsar la base principal de apoyo para el desarrollo de las TIC en la entidad: La ley dispone: “Artículo 1°. Objeto. La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información. “Artículo 2°. Principios orientadores. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional. Son principios orientadores de la presente ley: 1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. 2. Libre competencia. El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia.”

5.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A efectos de conocer y establecer un valor proyectado para la presente contratación y como punto de referencia para análisis de mercado, se tuvo en cuenta el simulador de productos Microsoft open y csp gobierno y educación (CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta febrero, 2023), y para hallar el valor de acuerdo a la cláusula 8 Precio del ETP según minuta del acuerdo Marco en donde se halla el siguiente bien a contratar: [Software por catálogo | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública](#)

- **Acuerdo marco**

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
1					TIPO:	BIENES	
1,01	Tipo de Producto - Windows GGWA - Windows 11 Pro - Legalization Get Genuine Código: DG7GMGF0L4TL-0003 Tipo de Producto: Standard Categoría CCE: CSP GOBIERNO Familia: Windows GGWA Forma de pago: Licencia Nota: Mínimas características Requeridas o Superiores Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta febrero 2023	Precios Ref.	Unidad	40	\$ 1.288.200,16	\$ 51.528.006,26	
1,02	Tipo de Producto: Office LTSC Standard 2021 Categoría CCE: CSP GOBIERNO Programa: CSP GOBIERNO Familia: Office LTSC Standard 2021 Número de parte: DG7GMGF0D7FZ-0002 Office LTSC: versión perpetua más reciente de Office para clientes comerciales y gubernamentales Nota: Mínimas características Requeridas o Superiores Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta Febrero 2023	Precios Ref.	Unidad	50	\$ 3.089.294,82	\$ 154.464.741,17	
TOTAL						\$ 205.992.747,43	

Nota: La simulación se realizó con la versión 33 del de 14 de marzo 2023; Simulador productos Microsoft para estructurar la compra (OPEN -CSP Gobierno y educación).

- El presupuesto general ya incluye gravámenes adicionales (estampillas y tasas), estampilla Pro – Desarrollo 1,5%, Sobretasa Bomberil 0,5%, Tasa Pro – Deporte 2,5% y Estampilla Pro Electrificación 1,0% Rural para un total de 5,5%.

• **Cotizaciones**

ITEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	COTIZACION NEXCOM	COTIZACION QUANTYC	VR PROMEDIO	VR TOTAL
1							TIPO:	BIENES
1,01	Tipo de Producto - Windows GGWA - Windows 11 Pro - Legalization Get Genuine Código: DG7GMGF0L4TL-0003 Tipo de Producto: Standard Categoría CCE: CSP GOBIERNO Familia: Windows GGWA Forma de pago: Licencia Nota: Mínimas características Requeridas o Superiores	Cotización	Unidad	40	\$ 1.388.200,00	\$ 1.255.300,00	\$ 1.321.750,00	\$ 52.870.000,00

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

	Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta abril 2023							
1,02	Tipo de Producto: Office LTSC Standard 2021 Categoría CCE: CSP GOBIERNO Programa: CSP GOBIERNO Familia: Office LTSC Standard 2021 Número de parte: DG7GMGF0D7FZ-0002 Office LTSC: versión perpetua más reciente de Office para clientes comerciales y gubernamentales Nota: Mínimas características Requeridas o Superiores Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta abril 2023	Cotización	Unidad	50	\$ 3.189.400,00	\$ 3.023.500,00	\$ 3.106.450,00	\$ 155.322.500,00
TOTAL								\$ 208.192.500,00

Valor total estudio de mercados: **DOSCIENTOS OCHO MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS (\$208.192.500,00).**

5.6. POLITICA DE DATOS ABIERTOS

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

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

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

Frente a ello a través de la plataforma “Datos Abiertos” se puede consultar los registros de SECOP a través de la entidad “Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente”, en donde se puede encontrar diferentes procesos relacionados con el objeto de este estudio en el siguiente link <https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/Visualizaci-n-sin-tulo-Basado-en-Tienda-Virtual-9b4y-th73>

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

Por otra parte, para consulta en general del Departamento de Boyacá y garantía 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.

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>

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

Las Entidades Estatales adquieren de forma independiente los mismos Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes para lo cual deben dedicar tiempo y recursos y no aprovechan la posibilidad de actuar como un solo comprador. Colombia Compra Eficiente busca transformar esta situación agregando la demanda del Estado y coordinando sus adquisiciones. Los Acuerdos Marco de Precios permiten cumplir esta función pues consolidan la información del mercado e identifican oportunidades de cooperación entre las Entidades Estatales. Los Acuerdos Marco de Precios ofrecen a los servidores públicos un proceso ágil para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.


La Ley 1150 de 2007 establece que en la selección abreviada para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes las Entidades Estatales pueden usar instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdos Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente es la entidad encargada de «Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás

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

mecanismos de agregación de demanda» y en consecuencia, es quien debe adelantar los Procesos de Contratación para los Acuerdos Marco de Precios. La selección de los proveedores para un Acuerdo Marco de Precios debe hacerse por licitación pública de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y por el artículo 49 del Decreto 1510 de 2013 compilado en el artículo 2.2.1.2.1.2.10 del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, todos los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente son el resultado de un Proceso de Contratación efectuado bajo la modalidad de la licitación pública. Las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del orden nacional están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que requieren al amparo del Acuerdo Marco de Precios existente. Los organismos autónomos, los de la rama legislativa y judicial y las entidades territoriales pueden adherirse a los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello.

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

No.	Clase	Fuente		Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	G	E	Ejecución	Operacional	Incumplimiento cuando el contratista no cumple cabalmente con las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto del contrato	-Demora en la ejecución del contrato. Incumplimiento total o parcial del contrato	2	3	5	Medio
2	E	E	Ejecución	económicos	Cambios políticos o reformas de las condiciones económicas del mercado a nivel interno y externo que conlleven a cambios significativos en los precios contratados	Modificación de los términos establecidos en el contrato	1	2	3	Bajo

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

3	G	I	Contratación	Jurídico	Demora por parte del contratista en la suscripción del contrato	Retraso en el inicio y ejecución del contrato	2	3	5	medio
4	E	I	Contratación - Ejecución	Tecnológico	Cambios en las condiciones (rutas y cobertura) con fecha posterior al cierre del proceso	Modificación del alcance del contrato para adecuarlo a las nuevas condiciones acorde a las necesidades	1	2	3	bajo
5	E	E	Ejecución	Jurídico Financieros	Variación de precios en los insumos utilizados en el objeto contractual	Modificación de los requerimientos establecidos por la entidad para adecuarlos a las nuevas disposiciones	1	2	3	bajo
6	E	I	Contratación y ejecución	Jurídicos, financieros, regulatorios	En caso de la expedición de un acto general y abstracto proveniente de otra autoridad diferente a la entidad que a su vez rompa la ecuación financiera del contrato. Las partes estudiarán el restablecimiento de la ecuación contractual	Modificación de los requerimientos establecidos para adecuarlos por la entidad para adecuarlos a las nuevas disposiciones	1	2	3	Bajo
7	E	I	Planeación	operacional	No obtención de información oportuna por parte de las autoridades externas para verificación documental de	No poder establecer la veracidad de los documentos	2	3	5	Medio

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

					las propuestas.						
8	E	I	Planeación	operacional	Que la información recolectada no sea veraz	Inexactitud En la necesidad de la entidad	1	2	3	Medio	
9	G	I	Planeación y ejecución	operacional	Existencia de inadecuados procesos procedimientos, parámetros sistemas de información y tecnologías equipos humanos o técnicos	Fallas en la ejecución del contrato	1	2	3	Bajo	
10	G	I	Contratación, ejecución, entrega	Operacional	No detectar o no informar posibles incumplimientos por parte del contratista	Incumplimiento	2	3	5	Medio	
11	E	I	Ejecución	operacional	Detección de posibles defectos calidad e inocuidad de los alimentos suministrados demora en el servicio, falta de higiene en los sitios del evento	Impacto negativo en los logros planteados frente al cronograma de actividades	1	1	2	Bajo	
12	G	E	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la programación y/o los horarios establecidos	El cumplimiento del objeto contractual o la modificación de los términos	1	2	3	Bajo	

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

No.	Responsable	Tratamiento/Control es a ser implementados	Impacto después del tratamiento	Monitoreo y revisión						
			para el desarrollo de los eventos	establecidos en el contrato						
13	E	I	Ejecución Operacional	Operacional	Cuando los servicios no cumplen con la calidad esperada es decir la aptitud de los mismos no satisfacen las necesidades para las cuales han sido contratados (en la entrega del suministro a las I.E)	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría recibir a satisfacción el servicio debiéndose intervenir de forma inmediata	3	4	7	Alto
14	E	I	Planeación Ejecución	Regulatorio	Cambio de régimen político, inestabilidad jurídica	Concertar nuevas obligaciones para las partes	1	1	2	Bajo
15	G	E	Ejecución	Social Político	Ocurrencia de situaciones de orden público, paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción o los efectos derivados y ocasionados por los mismos	El incumplimiento del objeto contractual o la modificación de los términos establecidos en el contrato	1	1	2	Bajo

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

			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la	Responsable de implementar	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se completa el	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	El contratista	El requerimiento al oferente para que explique las razones del incumplimiento	2	3	5	Medio	Si	Supervisor	fecha en la cual se materializa el riesgo	Etapas de selección del oferente	En la ejecución	Lo determina el supervisor
2	Contratante / El contratista	-Por ser un riesgo externo ajeno al contratista y a la entidad no podrían implementarse controles que prevengan la ocurrencia del riesgo	1	1	2	Bajo	Si	Supervisor	fecha en la cual se materializa el riesgo	Al momento en que se adopten medidas administrativas orientadas a subsanar la ocurrencia del evento	No aplica por ser un riesgo externo	No aplica por ser un riesgo externo

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

3	contra tista	Supervisión seguimiento control permanente	1	1	2	Ba jo	S i	Superv isor	Desde que se detecte la ocurren cia del riesgo	Al moment o en que se adopten medida s adminis trativas orientad as a subsana r la ocurren cia del evento	Supervisi ón	N.A.
4	Contr atista / El contra tista	Durante el proceso contractua l y en la ejecución del contrato se debe realizar un seguimien to a las condicion es que originaron la necesidad	1	1	2	Ba jo	s i	Los funcio narios encarg ados de acompa ñar la solicitu d de necesid ad y los encarg ados de la selecci ón de gestió n contra ctual	El mismo día en que la entida d tenga conoci miento de los cambi os en lo que respec ta a la necesid ad	Al moment o del cumpli miento de requisit os	supervisor	Ejecució n del contrato

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

5	El contratista	Seguimiento permanente a las disposiciones y/o regulaciones aplicables al objeto del contrato	1	1	2	Bajo	si	Supervisor y funcionarios encargados de la selección contractual	El mismo día en que la entidad tenga conocimiento de los cambios de la normatividad aplicable al objeto del contrato	Al momento del cumplimiento de requisitos	supervisor	Ejecución del contrato
6	contratista	Seguimiento permanente a las disposiciones y/o regulaciones aplicables al objeto del contrato	1	1	2	bajo	si	Supervisor y funcionarios encargados de la selección contractual	El mismo día en que la entidad tenga conocimiento de los cambios de la normatividad aplicable al objeto del contrato	Al momento del cumplimiento de requisitos	supervisor	Durante el proceso de ejecución del contrato

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

7	contratante	Mayor tiempo para la verificación de los documentos	2	3	5	Medio	Si	Evaluadores por parte de la entidad	Iniciación de ejecución del contrato	Terminación de ejecución del contrato	En los informes de evaluación que se debe presentar por el comité	Cuando se requiera
8	Contratante / contratista	Retroalimentación en visitas a las sedes y seguimiento	1	1	2	Bajo	Si	Supervisor	Desde que se detecte la ocurrencia del riesgo	Al momento en que se adopten medidas administrativas orientadas a subsanar la ocurrencia del evento	Retroalimentación en la visita a las sedes y seguimiento	diario
9	contratante	Verificar plazos realizar trámites de incumplimiento	#	2	medio	N. A.		Supervisor	Desde el momento de la ocurrencia del riesgo	Terminación de ejecución del contrato y seguimiento los contractual	Supervisor	acompañamiento permanente
10	contratante	Evitar todos los eventos que afecten al normal desarrollo del contrato	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor	Iniciación del contrato	Terminación de ejecución del contrato y seguimiento los contractual	Informes de ejecución del supervisor	Conforme a lo definido en el contrato

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

1 1	Contratante / contratista	Establecer cronograma de reuniones revisar aplicabilidad de los procesos de acuerdo a las normas vigentes	1	1	2	Bajo	si	Supervisor del contrato y encargados de selección contractual	Desde el momento en que se detecta la ocurrencia del riesgo	Al momento en que se adopten medidas administrativas orientadas a subsanar la ocurrencia del evento	Establecer cronograma de reuniones revisar aplicabilidad de procesos de acuerdo a normas vigentes	Semanal de acuerdo a la ocurrencia del evento
1 2	contratista	Garantizar el seguimiento del servicio diario a través del supervisor, la cual en caso de existir dudas frente a los requerimientos y especificaciones de los servicios contratados y ejecutados exigirá las mejoras	2	1	3	Bajo	si	Supervisor del contrato y encargados de selección contractual	Desde el momento en que se detecta la ocurrencia del riesgo	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Consulta de alteraciones de orden público a las autoridades pertinentes y mantener actualizada la normatividad	De acuerdo a la posibilidad de ocurrencia

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

13	contratante	La entidad debe mantener la constante actualización de cambios normativos	1	1	2	Bajo	si	Funcionarios encargados de acompañar la solicitud de necesidad y encargados de selección contractual	Desde la planeación y desde que se detecta la ocurrencia del evento	Al momento del cierre del proceso	Retroalimentaron con los equipos de trabajo técnico jurídico y financiero	Semanal y de acuerdo a la ocurrencia del evento
14	Contratante / contratista	Consulta alteraciones Régimen Político	1	1	2	Bajo	si	Supervisor del contrato y encargados de selección contractual	Desde el momento de ocurrencia del evento	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Consulta de alteraciones de orden público a las autoridades pertinentes y mantener actualizada la normatividad	De acuerdo a la posibilidad de ocurrencia

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

15	Contratante / contratista	Consulta alteraciones de orden público a las autoridades respectivas	1	1	2	Bajo	si	Supervisor del contrato y encargados de selección contractual	Desde el momento de ocurrencia del evento	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Consulta de alteraciones de orden público a las autoridades pertinentes y mantener actualizada la normatividad	De acuerdo a la posibilidad de ocurrencia
----	---------------------------	--	---	---	---	------	----	---	---	--	--	---

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

Conforme al Acuerdo Marco Software por Catálogo Acuerdo Marco: CCE-139-IAD-2020 # Proceso CCE-116-IAD-2020 De Febrero 24, 2020 hasta abril de 2023.

Los Proveedores deben 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 establecidos en la Tabla 2.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

Tabla 2 Suficiencia de la garantía a favor de las Entidades Compradoras

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	15% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Calidad de los Bienes	20% del Valor de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y un (1) año más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del Valor de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más

Fuente: Colombia Compra Eficiente

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra.

Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. La vigencia de la garantía debe ser ampliada por los plazos señalados en la tabla anterior. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

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

La Entidad Compradora deberá aprobar la garantía de cumplimiento correspondiente a la orden de compra, de conformidad con las disposiciones establecidas en el manual de supervisión y de contratación de cada entidad.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento o alguno de sus amparos, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la cláusula 18 después de haber sido afectada.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La supervisión del proyecto estará a cargo de un profesional, que para el efecto designe la Secretaría de Educación del Departamento de Boyacá, la cual se registrará por el manual de interventoría y supervisión establecida por la Gobernación de Boyacá, mediante la Resolución No. 00002 del 5 de enero de 2009 y la implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Entidad.

Nombre del funcionario: MARCO TULIO PIÑEROS CHIVATA

Cargo: Profesional Universitario

Identificación: CC 6.775.383

Secretaría: Educación

Como apoyo en la supervisión en la parte técnica:

Nombre del funcionario: JOSÉ ALEXANDER PÉREZ NÚÑEZ

Cargo: Técnico Operativo

Identificación: CC 4.208.098

Secretaría: Educación

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

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

En virtud de lo señalado en el numeral 8, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Boyacá no solo está sujeta al Estatuto General de Contratación sino también a las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos Comerciales, cuyo objetivo es brindar a las empresas colombianas y las de nuestros socios comerciales, procedimientos transparentes y no discriminatorios en los procesos de contratación de las entidades públicas.

Se deja constancia que a la fecha de elaboración de los presentes estudios previos y luego de realizar el análisis establecido en la Guía publicada por Colombia Compra Eficiente, denominada “Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”, se estableció que al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes Acuerdos Comerciales:

De conformidad con el Manual Explicativo de los capítulos de Contratación Pública de los Acuerdos Comerciales negociados por Colombia para Entidades Contratantes, el presente Proceso de Selección, en virtud de la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, el Acuerdo de la Comunidad Andina de Naciones –CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel Departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación, y al acuerdo del triángulo del Norte, por encontrarse dentro del límite de la menor cuantía de la entidad, así:

Acuerdo Comercial	¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza del Pacífico (únicamente Chile y Perú)	Vigente	Si	No (Sección A)	No	No
Chile	Vigente	Si	No	NO	No
Corea	Vigente	Si	No	NO	NO
Costa Rica	Vigente	Si	No	No	No
Estados AELC	Vigente	Si	No	No	No
Estados Unidos	Vigente	Si	No	no	No
Triángulo del Norte (únicamente	Vigente	Si	No	no	No

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

Guatemala y El Salvador)			(Sin umbral ³)		
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)	Vigente	Si	No	No	No
Israel	Vigente	Si	No	NO	no
Comunidad Andina de Naciones CAN	Vigente	Si	SI	No	si

Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2023

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

Se certifica que se encuentra dentro del plan anual de adquisiciones bajo el código UNSPSC 43231500 Software funcional específico de la empresa

12 DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

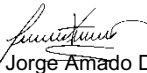
- Registro BPIN No.: 2022 00415 0073
- Viabilidad del Proyecto.
- Presupuesto del Proyecto.
- Simulador 74.iad-software Microsoft – csp – open v28. 14/03/2023
- Solicitud de CDP


Vo Bo. ELIDED OFELIA NIÑO PAIPA
 Secretaria de Educación


JOHN JAIRO VARGAS LASSO
 Jefe Oficina Asesora para la Gestión
 Estratégica del Sector Educación


WILLINTON JAIME ALFONSO PRIETO
 Director Administrativo


 Revisó: Ángela Cardenas/ Abogada Externa OAGE


 Elaboró: Jorge Amado Diaz / Profesional Externo - SEB

³ https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2023_1.pdf