ESTUDIO PREVIO PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA REALIZAR LA ADQUISICIÓN DE MONITORES INDUSTRIALES, LECTORES DE CÓDIGO DE BARRAS, VIDEO BEAM Y, SCANNER PARA LOS CENTROS DE FORMACIÓN DEL SENA A NIVEL NACIONAL

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25, numerales 7 y 12 (numeral 12 Modificado por el art. 87, Ley 1474 de 2011) de la Ley 80 de 1993 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, artículo 2 numeral 2 literal a) inciso final, de la Ley 1150 de 2.007, y el Capítulo 2 Sección 1 Subsección 2 artículo 2.2.1.2.1.2.7 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2.015, la Dirección de Formación Profesional con el apoyo técnico de la Oficina de Sistemas de la Dirección General, presenta a continuación el estudio previo de Conveniencia y Oportunidad para para la emisión de la orden de compra bajo el amparo del ACUERDO MARCO DE PRECIOS de Colombia Compra Eficiente No. CCE- 925-AMP-2019, bajo la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por catálogo para este tipo de bienes.

1. ANTECEDENTES

El presente documento contiene la justificación y anexos que sirven de fundamento al procedimiento para la emisión de las órdenes de compra bajo el amparo del ACUERDO MARCO DE PRECIOS de Colombia Compra Eficiente No. CCE- 925-AMP-2019, publicado el pasado 22 de noviembre de 2019 vigente hasta el 22 de noviembre de 2021, el cual resulta de obligatoria aplicación para entidades del orden nacional en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.2.1.2.7, denominado Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Computadores y Periféricos cuyo objeto es establecer: "(a) las condiciones para la compra de ETP o alquiler de ETP al amparo del Acuerdo Marco; (b) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y (c) las condiciones para el pago de la compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos por parte de las Entidades Compradoras."

De acuerdo con lo descrito, Colombia Compra Eficiente en cumplimiento de su función de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda", desarrolló el Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de equipos y periféricos No. CCE- 925-AMP-2019, a fin de incrementar la eficiencia de los procedimientos de adquisición de los Bienes y Servicios correspondientes de cada Entidad Compradora y aprovechar así de forma más adecuada y eficiente las economías de escala.

En virtud de lo anterior, la contratación por parte de las entidades públicas de los bienes descritos en el Acuerdo Marco de Precios, deber realizarse a través de dicho acuerdo a través de la Plataforma dispuesta para tal fin por Colombia Compra Eficiente, para lograr los objetivos

mencionados puesto que las Entidades Estatales demandan constantemente equipos de cómputo y periféricos para el cumplimiento de sus fines misionales, como resulta aplicable para el SENA.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia. Ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

Mediante el Decreto 164 de 1957 le fue asignado al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA la función de brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos, de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería, desde entonces ha proporcionado instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos, y cooperación a empleadores y trabajadores en orden a establecer un sistema nacional de aprendizaje.

Es por esto que la Entidad tiene el compromiso de innovar permanentemente sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en completa armonía con las tendencias y los cambios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, de manera que impacte positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del País.

En forma acorde con la misión, visión, objetivos y funciones, el SENA ha incorporado en los procesos de formación que desarrolla, el uso cada vez más intensivo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), como respuesta a los retos que demandan la sociedad y el entorno empresarial nacional e internacional. En este sentido, ha estimulado el uso de nuevas tecnologías para fomentar en los aprendices competencias enmarcadas en el liderazgo, la competitividad y la conciencia crítica, dado que dichas tecnologías son elementos facilitadores del acceso a las fuentes del conocimiento, y desempeñan papel esencial como medio dinamizador de la interacción entre los aprendices del SENA, los actores de los procesos de formación, y el entorno.

Es así que, mediante el Decreto 249 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en su artículo 8º. Le fue asignado a la Oficina de Sistemas de la Dirección General entre otras funciones, las de conceptuar, evaluar y definir las necesidades y lineamientos para la adquisición, adaptación, desarrollo de bienes, custodia, mantenimiento, administración de contingencias y actualización de las plataformas y de los bienes informáticos en la entidad, velando siempre por el adecuado dimensionamiento de los requerimientos de la

Entidad frente a los adelantos tecnológicos del entorno y por su adecuado funcionamiento, y garantizar la disponibilidad de información consistente, actualizada y confiable, necesaria para el cumplimiento de la misión institucional.

En ese sentido, la oficina de Sistemas procura garantizar la disponibilidad de información consistente, actualizada y confiable, al igual que definir y actualizar las plataformas tecnológicas y emitir conceptos técnicos en las compras de software y hardware.

Con el propósito de hacer frente a los nuevos desafíos planteados por un mundo cada día más competitivo en cuanto aspectos tecnológicos y de innovación, en los diferentes sectores la entidad ha enfocado todos sus esfuerzos, en la implementación de nuevas tecnologías y nuevos recursos con el fin de innovar en el desarrollo y ejecución de proyectos alineados con la cuarta revolución industrial, la economía naranja y la trasformación digital.

Es por esto y para dar respuesta a las necesidades de sectores empresariales que se requiere dotar a los centros con nuevos equipos periféricos, los cuales contengan unas configuraciones apropiadas en cuanto a sus componentes técnicos de software y hardware, esto debido a que los programas y las nuevas ofertas de formación y mercados laborales requieren estar a la vanguardia de los avances tecnológicos en herramientas informáticas progresivas.

La oficina de sistemas realizó un diagnóstico de los equipos periféricos a nivel nacional, encontrando un alto grado de obsolescencia en el parque tecnológico con que cuenta el SENA en la actualidad. Los últimos equipos fueron adquiridos en el año 2012, los cuales a la fecha han superado su vida útil en un promedio de siete años de funcionamiento. Es por esta razón que se hace necesario renovar la capacidad instalada a fin de poder dotar los centros con nuevos equipos que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas requeridas.

De igual manera la dotación a los centros de formación de nuevos equipos y periféricos, permitirán garantizar que los programas y ambientes se adecuen con las herramientas tecnológicas necesarias para la gestión integral de la entidad.

Finalmente se resalta por parte de la Oficina de Sistemas, que con esta renovación tecnológica, se obtendrán los siguientes beneficios, entre otros:

- Soportar las plataformas tecnológicas de las actividades misionales de la Entidad, en todo el Territorio Nacional.
- Optimizar los recursos con los que cuenta el SENA, y prever crecimientos en la demanda de sus servicios.
- Asegurar la prestación de dichos Servicios, en condiciones de funcionalidad, mediante el empleo oportuno, eficaz y eficiente de recursos tecnológicos de última generación.

- Dotar al SENA de herramientas tecnológicas que faciliten el proceso integral de gestión en la prestación de todos los servicios a su cargo.
- Contar con tecnología y servicios TIC acordes con el objeto, las funciones y las necesidades de la Entidad.

Lo anterior, opera en el marco de los principios orientadores de las actuaciones contractuales del Estado, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como 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, incrementar la productividad y la competitividad, y fortalecer el respeto por los Derechos Humanos y la inclusión social. Así mismo, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", se considera la conectividad digital indispensable para avanzar en el cierre de brechas poblacionales y territoriales para el acceso a bienes, a servicios e información, aprovechando las posibilidades que la tecnología ofrece para innovar, reducir costos, educar y compartir información, adicionalmente, describe la conectividad como un elemento esencial para llevar la presencia del Estado a las zonas más apartadas y fortalecer el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.

En este orden de ideas y siguiendo los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente para la adquisición de equipos y periféricos, es necesario presentar un estudio previo por segmento a adquirir, para monitores industriales, lectores de código de barras, video beam y, scaners para el proceso de gestión documental, lo que el presente documento corresponde a la descripción contenida en el Acuerdo Marco de Precios CCE- 925-AMP-2019, y la cual se adjunta en el presente Estudio Previo.

2.1 Información relevante del Acuerdo Marco de Precios No. CCE- 925-AMP-2019

En cumplimiento de su función de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda", Colombia Compra Eficiente desarrolló el **Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Servicios No. CCE- 925-AMP-2019**, a fin de incrementar la eficiencia de los procedimientos de adquisición de los Bienes y Servicios correspondientes de cada Entidad Compradora, y aprovechar así las economías de escala.

Información general del Instrumento de Agregación de Demanda

(i) Número de Proceso: CCE- 925-AMP-2019, Acuerdo Marco de Precios Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos.

(ii) El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (a) las condiciones para la compra de ETP o alquiler de ETP al amparo del Acuerdo Marco; (b) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y (c) las condiciones para el pago de la compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos por parte de las Entidades Compradoras.

(iii) Alcance del objeto del Acuerdo Marco de Precios es: Los Proveedores se obligan a entregar a las Entidades Compradoras en la operación secundaria Equipos Tecnológicos y Periféricos bajo la modalidad de compra-venta de ETP o Alquiler de ETP de acuerdo con lo señalado en las órdenes de compra, las especificaciones establecidas en los estudios y documentos previos, el pliego de condiciones, las Ofertas presentadas a Colombia Compra Eficiente en la licitación pública número CCENEG-018-1-2019 y el presente documento.

(iv) Firma del acuerdo Marco de Precios: 22 de noviembre de 2019 de acuerdo con los anexos y Firma del Acuerdo Marco No. CCE- 925-AMP-2019, fecha que corresponde al último anexo firmado.

(v) Vigencia del acuerdo marco: El Acuerdo Marco estará vigente por dos (2) años contados a partir de su firma, término prorrogable hasta por un (1) año o más, según Colombia Compra Eficiente lo considere pertinente. El cual se encuentra vigente hasta el 22 de noviembre de 2021.

(vi) Productos disponibles: El Acuerdo Marco de Computadores y Periféricos tiene (i) computadores de escritorio; (ii) computadores portátiles; (iii) estaciones de trabajo; (iv) tabletas; (v) impresoras térmicas; (vi) impresoras matriz de punto; (vii) impresoras MFP láser blanco y negro; (viii) impresoras láser color; (ix) impresora de inyección de tinta; (x) lectores de códigos de barras; (xi) escáneres; (xii) video proyectores; (xiii) monitores industriales, (xiv) tableros interactivos, (xv) accesorios adicionales, entre otros, la clasificación de los ETP por grupos. Hay cinco (5) Categorías para el Lote de compra-venta de ETP: (i) Categoría 1 cómputo y accesorios (ii) Categoría 2 impresión; (iii) Categoría 3 escáner (iv) Categoría 4 proyección de imagen (v) Categoría 5 colaboración y comunicación. Hay cuatro (4) Categorías para el Lote de alquiler de ETP: (i) Categoría 1 cómputo (ii) Categoría 2 impresión; (iii) Categoría 3 escáner (iv) Categoría 4 proyección de imagen. Las Entidades Compradores deben poner Órdenes de Compra diferentes para cada uno de los grupos. Las especificaciones técnicas de cada ETP se encuentran publicadas en el link que dispone Colombia Compra Eficiente para éste fin.

(vii) Tiempos de Entrega: A continuación, se definen los tiempos de entrega de los ETP de acuerdo con el lote y categoría de los ETP, los Proveedores y las Entidades Compradoras deben dar cumplimiento a los tiempos definidos y condiciones establecidas en el protocolo de entrega como se detalla en este documento.

Rango 0: 1-50	40 días calendario	45 días calendario	50 días calendario
Rango 1: 51 - 500	45 días calendario	50 días calendario	55 días calendario
Rango 2: 501 - 3.000	50 días calendario	55 días calendario	60 días calendario
Rango 3: 3.001 – 10.000	55 días calendario	60 días calendario	65 días calendario
Rango 4: Más de 10.001	60 días calendario	65 días calendario	70 días calendario
Subcategoría de Formación y educación	**Zona 1**	**Zona 2**	**Zona 3**
Rango 1: 1-5.000	90 días calendario	100 días calendario	110 días calendario
Rango 2: Más de 5.001	120 días calendario	130 días calendario	140 días calendario

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

Entregas parciales: Las Entidades Compradoras pueden solicitar y permitir máximo tres (3) entregas parciales para más de 301 ETP solicitados en una misma Orden de Compra con la misma configuración en la categoría de cómputo y más de 100 ETP solicitados en una misma Orden de Compra de la categoría de impresión, escáner, proyección de imagen y colaboración y comunicaciones. El tiempo máximo para la entrega de todos los ETP con entregas parciales aumenta en diez (10) días hábiles para todas las categorías en cualquier zona.

2.2 Políticas Marco relacionadas con las Tecnologías de Información y Comunicaciones – TICs.

Las Políticas que enmarcan el presente proceso de contratación, se encuentran consignadas en los siguientes documentos adoptados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES:

- Documento CONPES 2945 de 1997:

Dispone que el papel del SENA será relevante, en la medida en que se consoliden transformaciones orientadas a fortalecer su competitividad en tres (3) áreas: a) la formación profesional, mediante la consolidación de un sistema nacional de formación para el trabajo, y la

modernización de sus planes y programas; b) la tecnología, mediante la adecuación de sus propios Centros de Formación y el apoyo al sector productivo, para la realización de programas de desarrollo tecnológico, y c) el empleo, mediante la articulación de sus Centros de Empleo, con el sistema de formación para el trabajo.

- Documento CONPES 3668 de 2010:

La Política Nacional de Competitividad definió cinco (5) estrategias: i. Competencias laborales; ii. Articulación del sistema educativo y formación a lo largo de la vida; iii. Fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica; iv. Educación, aprendizaje y mercado laboral, y v. Internacionalización de la educación y bilingüismo. Por su parte, el programa de Bilingüismo está orientado a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés en el sistema educativo, sobre la base de tres (3) componentes: mejoramiento, estándares y evaluación.

- Documento CONPES 3674 de 2010:

Dispone los lineamientos de política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano, SFCH. Propone mejorar la disponibilidad, oportunidad y articulación de la información acerca de la dinámica del recurso humano del país.

- Documento CONPES 3701 de 2011:

Establece los lineamientos de política para la ciberseguridad y la ciberdefensa.

- Marco jurídico de la contratación bajo amparo de los Instrumentos de Acuerdos Marco de Precios:

La Ley 1150 de 2007 promulgada el 16 de julio de 2007 que introdujo medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993, determinó que las modalidades de selección para la escogencia de contratistas, son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa. De igual forma, el Decreto 1510 de 2013 artículo 46 y subsiguientes y Decreto 1082 de 2016 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7 y subsiguientes determinó las reglas para la utilización de los acuerdos marco de precios, establece: *"Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan,* ***están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes****."*

- Directiva Presidencial No. 01 de 2016:

Plan de Austeridad. Esta directiva determina varios parámetros entorno al plan de austeridad del gobierno el cual busca generar ahorros adicionales en gastos generales aprobados en la Ley de Presupuesto y en particular establece instrucciones precisas sobre "Hacer uso de los acuerdos marco de precios diseñados por Colombia Compra Eficiente, para la ejecución del plan de adquisiciones (www.colombiacompra.gov.co)"

En particular, el numeral 2º del artículo 2º de la citada Ley 1150 de 2007, hace referencia a la modalidad de Selección Abreviada y a las causales bajo las cuales las Entidades Estatales harán uso de la misma, dentro de las cuales se encuentra: *"a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de las características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o instrumentos de compra por catálogo derivados de* ***la celebración de acuerdos marco de precios*** *o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos*".

El Decreto reglamentario 1082 de 2015 define: *"Ficha que contiene: (a) la lista de bienes y/o servicios; (b) las condiciones de su contratación que están amparadas por un Acuerdo Marco de Precios; y (c) la lista de los contratistas que son parte del Acuerdo Marco de Precios ..."* Por su parte, el artículo 2.2.1.2.1.2.7., del Decreto 1082 de 2015, respecto de la procedencia del Acuerdo Marco de Precios, determina que las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes.

El presente proceso se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2019, se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 38419 expedido por el Grupo de Presupuesto del SENA, con cargo al rubro presupuestal C-3603-1300-14-0-3603024-02, por un valor de **DOS MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($2.500.000.000),** incluido IVA.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 OBJETO

Suministro monitores industriales, lectores de código de barras, video beam y, scanner para el proceso de gestión documental, para todas las regionales y centros de formación profesional del SENA.

Nota: Con base en el Acuerdo Marco No. CCE- 925-AMP-2019 y las terminologías adoptadas dentro del mismo proceso, se aclara que el presente proceso es una compra-venta para "la adquisición de Computadores y Periféricos."

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR SEGÚN ACUERDO MARCO DE PRECIOS No. CCE- 925-AMP-2019

Ítem	Descripción	Especificaciones Técnicas	Cant	Und
1	Equipo de sistemas	***Scaner gestión documental,*** velocidad de producción Blanco y negro/escala de grises/color: hasta 50 ppm/100 ipm a 200 y 300 dpi, Capacidad del alimentador Hasta 80 hojas de papel de 80 g/m2 (20 lb) , consumo de energía Apagado: 0,5 vatios; modo de espera/suspensión/espera de la red: < 3,0 vatios; en funcionamiento: < 36 vatios, Requisitos de electricidad 100-240 V (internacional); 50-60 Hz, Factores ambientales Registro en EPEAT; calificación ENERGY STAR; temperatura operativa: 10-35 °C (50-95 °F); humedad operativa: 15 % a 80 % de humedad relativa, compatibilidad de software Windows mínimo 8. Garantía de 1 año en sitio.	394	Unidad
2	Equipo de sistemas	***Video Beam,*** Sistema de proyección de 3-Chips Método de proyección Montaje frontal / retroproyección / colgado del techo Método de impulsión Matriz activa TFT de polisilicona Salida de luz color 3000 Lúmenes.Resolución nativa 800 x 600 (SVGA) 1280 x 800 (WXGA) 1280 x 800 (WXGA) 1024 x 768 (XGA) Vida útil de la lámpara Hasta 6000 horas (Modo ECO), garantía de un año en sitio.	206	Unidad
3	Equipo de sistemas	***Lectores de código de barras,*** Lectura de códigos de barras 1D, El rango de lectura debe estar entre 2 cm. y 65 cm, Debe leer codigos de barras de 13 dígitos, Mínimo: USB Opcional: RS232, Contar con un nivel de iluminación de 0-100.000 lux, Contar con un grado de protección al contacto y penetración de agua de mínimo IP30.	397	Unidad
4	Equipo de sistemas	***Monitor Industrial,*** Mínimo 55 pulgadas, Mínimo 1.920 x 1.080 pixeles Full HD Relación de aspecto 16:09, Mínimo 4000:1 real o estatico, Mínimo 700 cd/m2, El monitor debe soportar trabajo 7 días a las semana las 24 horas del día, 178 x 178, Mínimo: (1) RGB, (1) HDMI, (1) DVI y RS232 (entrada / salida) Opcional: RJ45 (1) o USB (1), Salida de audio Minijack 3.5 o RCA y parlantes integrados mínimo 10Wx2 (compatibilidad con altavoz externo), Entregar cable de alimentación, control remoto, cable de video HDMI - HDMI de 4 metros, Certificado Energy Star versión 6.0 o superior	187	Unidad

Las fichas técnicas de la Categoría No. 3. Escáner de mano (lectores de barras) y Escáner (Escáner gestión documental) – A4, los cuales se describen en el Anexo 11 - Ficha Técnica Categoría Compra-Venta escáner, Categoría No. 4. Monitor industrial y Video proyector, los cuales se describen en el Anexo 12 - Ficha Técnica Categoría Compra-Venta proyección imagen.

La distribución y cantidad de los equipos con las especificaciones técnicas citadas, se describen con base en el anexo No. 1 distribución de periféricos, el cual contiene la información de los sitios de entrega definida para este proceso.

La garantía que se aplicara sobre los equipos a adquirir se adhiere a los protocolos definidos por Colombia Compra Eficiente en el acuerdo marco. No se solicitan, ni cotizan servicios adicionales por cuanto la instalación y configuración de los equipos se realizará por parte de la Mesa de Servicio del SENA y no se requieren servicios de transferencia de datos o garantía anticipada.

3.3 OBLIGACIONES DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE:

De conformidad al Acuerdo Marco de Precios suscrito entre Colombia Compra Eficiente y (i) UNIPLES S.A., (ii) COLSOF S.A. (iii) PEAR SOLUTIONS SAS., (iv) SISTETRONICS LIMITADA, (v) CASTOR DATA S.A.S. (vi) NEX COMPUTER S.A.S. (vii) NUEVA ERA SOLUCIONES SAS. (viii) P&P SYSTEMS COLOMBIA S.A.S. (ix) SISTEMAS Y ELECTRÓNICA DE COMPUTADORES INGENIERIA S.A.S, (x) TECNOPHONE COLOMBIA S.A.S. (xi) HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA. (xii) PC COM S.A. (xiii) UNION TEMPORAL DATACOL. (xiv) MICROHARD S.A.S. (xv) UT VENECOPY 2019. (xvi) CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S. (xvii) HERITAGE GROUP S.A.S. (xviii) DISCOMPUCOL S.A.S. (xix) GRUPO EMPRESARIAL CREAR DE COLOMBIA S.A.S. (xx) REDCOMPUTO LIMITADA. (xxi) RENTACOMPUTO S.A. (xxii) SOLUTION COPY LTDA. (xxiii) UNIPAR ALQUILERES DE COMPUTADORES S.A. (xxiv) UT SERTAL CCE TECNOLOGÍA. (xxv) SUMIMAS S.A.S. (xxvi) GRAN IMAGEN S.A.S. (xxvii) KEY MARKET S.A.S. EN REORGANIZACION. (xxviii) BLUE ONE SOLUTIONS S.A.S. (xxix) I 3NET S A S - EN REORGANIZACIÓN. (xxx) COMPUTEL SYSTEM S.A.S. y la Agencia Nacional de Contratación Pública –COLOMBIA COMPRA EFICIENTE- identificado como CCE- 925-AMP-2019 la entidad se obliga para con el SENA y con las empresas antes mencionadas respectivamente a:

1. Promocionar el Acuerdo Marco entre las Entidades Compradoras.
2. Impartir capacitaciones a las Entidades Compradoras y Proveedores acerca del Acuerdo Marco, su operación y el manejo del aplicativo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
3. Mantener informadas a las Entidades Compradoras y Proveedores respecto de tos cambios y/o actualizaciones en la operación del Acuerdo Marco y el Catálogo.
4. Disponer de material de capacitación respecto la operación de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la libre consulta de sus usuarios.
5. Inscribir a los Proveedores en el SIIF.
6. Publicar y actualizar et Catálogo en los términos y en la oportunidad señalada en tos Documentos del Proceso.

7. Garantizar la disponibilidad de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
8. Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Acuerdo Marco a cargo de los Proveedores y de las Entidades Compradoras.
9. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento.
10. Analizar la motivación allegada por el Proveedor para el cambio del precio del Producto, para lo cual tendrá 15 días hábiles para solicitar aclaraciones, realizar los ajustes o rechazar la solicitud.
11. Colombia Compra Eficiente tiene la facultad de suspender el registro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de las Entidades Compradoras no obligadas a comprar por acuerdo marco cuando: (i) estén en mora en el pago de sus facturas por treinta (30) días calendario o más; o (ii) que hayan presentado mora en el pago de sus facturas en cinco (5) oportunidades en un mismo año.
12. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando éstas excedan la vigencia del Acuerdo Marco.

3.4 OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:

De conformidad al instrumento de agregación por demanda suscrito entre las empresas citadas en el numeral 3.3 que se hacen parte del acuerdo marco CCE- 925-AMP-2019 y que en adelante se denominarán EL CONTRATISTA y la Agencia Nacional de Contratación Pública –COLOMBIA COMPRA EFICIENTE-, el contratista se obliga para con el SENA y con Colombia Compra Eficiente respectivamente a:

1. Entregar a Colombia Compra Eficiente en la oportunidad que ésta 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. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en su condición como Proveedor, bien sea cambios de nombre, ser parte de fusiones, adquisiciones o reorganizaciones empresariales.
6. 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.
7. Entregar el ETP o Alquiler de ETP de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidos en los Documentos del Proceso.
8. Contar con la capacidad de proveer las unidades requeridas para cada Categoría y Lote en la que presenta Oferta.

9. Cumplir con los plazos establecidos en el Acuerdo Marco.
10. Abstenerse de cotizar precios por encima de los precios máximos permitidos calculados con el procedimiento de la Cláusula 8. Los precios cotizados por encima de los precios máximos permitidos se entenderán como cotizados a los precios 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 Acuerdo Marco y en el pliego de condiciones 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 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 requerido por las Entidades Compradoras.
16. Mantener la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la Orden de Compra.
17. 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 integral.
18. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes de Colombia Compra Eficiente o de las Entidades Compradoras eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en el presente documento. Considerar a cada una de las Entidades Compradoras como clientes prioritarios.
19. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
20. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
21. Entregar a Colombia Compra Eficiente un reporte de ventas al amparo del Acuerdo Marco, con los inconvenientes recurrentes durante la vigencia de éste en dos oportunidades: (i) seis (6) meses antes del vencimiento del Acuerdo Marco; y (ii) (10) días hábiles después del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco.
22. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando una Entidad Estatal de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, pretenda adquirir algún ETP o alquilar 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 recibió la Solicitud de Cotización o de información comercial, o tuvo conocimiento del Proceso de Contratación que adelanta la Entidad Estatal.
23. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento de la Orden de Compra con fecha de terminación más distante, 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 Acuerdo Marco, a quien deben dirigirse las comunicaciones y notificaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 28
25. 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_integrida d_2018.pd
26. Informar a las entidades de control los hechos de corrupción o colusión que conozca en el marco de la colocación de órdenes de compra.
27. Cumplir con los Términos y Condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así como, los establecidos en la Guía de Compra.
28. Mantener actualizadas las garantías según lo establecido en la Cláusula 17
29. Notificar por escrito cualquier solicitud de modificación del Acuerdo Marco al asegurador que expida las garantías.
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 Acuerdo Marco.
31. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando éstas excedan la vigencia del Acuerdo Marco.
32. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
33. Cumplir con lo establecido en 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 y la Solicitud de Información, la existencia de posibles conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 21
35. 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.
36. 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 deberá proceder de la siguiente manera:

a) En primera instancia, garantizar la continuidad de la ejecución de las Órdenes de Compra vigentes. Para esto pueden 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.

b) 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, condiciones de subcontratación y subcontratista.

De no ser posible acudir a las soluciones anteriores, terminar la Orden de Compra por imposibilidad de cumplimiento de su objeto. En caso de terminación de la Orden de Compra, la Entidad Compradora debe iniciar una nueva Solicitud de Cotización.
37. Mantener durante la vigencia del Acuerdo Marco y de las Órdenes de Compra las condiciones con las cuales adquirió puntaje técnico, económico, de industria nacional y de vinculación a personas en condición de discapacidad, en los casos que aplique.

Obligaciones Específicas derivadas de las Órdenes de Compra

38. 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 el numeral 17.2 de la Cláusula 17.
39. Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 7 de este documento.
40. 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.
41. 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.
42. 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.
43. Presentar Cotizaciones para el servicio de arrendamiento de ETP con las combinatorias señaladas por la Entidad Compradora y las establecidas en los documentos del proceso.
44. Cumplir con los protocolos definidos en los documentos técnicos del proceso de selección CCENEG-018-1-2019
45. Entregar el ETP con la Combinatoria y en el lugar de entrega señalado en la Orden de Compra.
46. Garantizar la calidad y funcionamiento de los ETP y entregar las garantías correspondientes indicando los datos de contacto para hacerlas efectivas.
47. Brindar acompañamiento a las Entidades Compradoras frente a las reclamaciones para hacer efectiva la garantía de los ETP.
48. Garantizar el servicio de alquiler de ETP de acuerdo con la Combinatoria señalada en la Orden de Compra.
49. Propender por procedimientos que causen impactos positivos al medio ambiente en el ciclo de vida del bien o servicio.

50. 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.
51. Entregar los ETP o el alquiler del ETP en el lugar señalado en la Orden de Compra o solicitud de cotización.
52. Asegurar la correcta prestación del servicio de alquiler de ETP durante toda la duración de la Orden de Compra.
53. 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.
54. 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-018-1-2019 durante la vigencia de la Orden Compra.
55. 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 el ANS.
56. Entregar las marcas establecidas en el Catálogo durante la ejecución de la Orden de Compra.
57. Entregar mensualmente a la Entidad Compradora el reporte de toda la gestión de fallas e incidentes de los ETP objeto de alquiler.
58. 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.
59. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
60. 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.
61. Responder las solicitudes de soporte dentro de los tiempos establecidos en los ANS.
62. 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.
63. Entregar la licencia del Software de antivirus y garantizar las actualizaciones de las firmas del antivirus durante la vigencia de la Orden de Compra.
64. 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.

65. Coordinar con la Entidad Compradora el cronograma de instalación y entrega de los Servicios de alquiler de ETP 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.
66. Entregar la información que Colombia Compra Eficiente o la Entidad Compradora requiera para la verificación del cumplimiento del programa de disposición final.
67. 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-018-1-2019, así como las obligaciones determinadas en la Orden de Compra.

3.5 OBLIGACIONES DE LAS ENTIDADES COMPRADORAS

De conformidad al instrumento de agregación de demanda suscrito entre el contratista y la Agencia Nacional de Contratación Pública –COLOMBIA COMPRA EFICIENTE- el SENA, las siguientes son las obligaciones de las Entidades Compradoras que se vinculen al presente Acuerdo Marco:

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 durante los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la póliza.
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 el procedimiento establecido en la Cláusula 6 del presente Acuerdo Marco.
5. Contar con la disponibilidad presupuestal antes de colocar la Orden de Compra y realizar el correspondiente registró 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. 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.
9. Informar a las entidades de control los hechos de corrupción o colusión que conozca en el marco de la colocación de órdenes de compra.
10. Cumplir con los Términos y Condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así como, los establecidos en la Guía de Compra.

11. Si los Procesos de Contratación de la Entidad Compradora están sujetos a gravámenes adicionales (como estampillas, tasas etc.), la Entidad Compradora debe indicarlos en la Solicitud de Cotización y en la Orden de Compra, señalando el porcentaje y forma de cálculo de éstos.
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 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.
14. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento
15. 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.
16. Informar y remitir el acto administrativo sancionatorio a Colombia Compra Eficiente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la expedición del acto administrativo sancionatorio, en el que se evidencie las sanciones impuestas derivadas del incumplimiento de las obligaciones del Proveedor.
17. 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.
18. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la 9.1.1 incorporando los descuentos a los que haya lugar.
19. 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.
20. 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.
21. Cumplir con los plazos previstos en el presente Acuerdo Marco.
22. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo, el protocolo de entrega y el protocolo de devolución del servicio de alquiler.
23. Verificar que el Proveedor entregue el certificado de paz y salvo de los aportes al sistema de seguridad social integral de sus subordinados de manera anexa a la factura. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra.
25. Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
26. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento del Acuerdo Marco si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar.
27. Entregar el comprobante de pago a los Proveedores máximo 30 días calendario después de realizado el pago
28. Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta.

29. 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.
30. Publicar la garantía de cumplimiento específica de la Orden de Compra en la TVEC.

3.6 LUGAR DE SUSCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN

La celebración del contrato se realizará a través de la plataforma de Colombia Compra Eficiente, dispuesta para tal fin, en la ciudad de Bogotá D.C.

La entrega de los equipos periféricos se realizará en los lugares especificados en el anexo No. 1 correspondiente a la solicitud de cotización a Nivel Nacional, según direcciones y lugares que se adjuntan en el Anexo distribución de periféricos.

Así mismo y en atención a la opción establecida en el Acuerdo Marco de Precios, La entrega de los ETP será en la ubicación descrita por la Entidad Compradora en la solicitud de cotización que incluye la distribución de los ETP cómo lo defina la Entidad, siempre y cuando se encuentre dentro de la zona con la que fue cotizado el ETP.

Entregas parciales: Las Entidades Compradoras pueden solicitar y permitir máximo tres (3) entregas parciales para más de 301 ETP solicitados en una misma Orden de Compra con la misma configuración en la categoría de cómputo y más de 100 ETP solicitados en una misma Orden de Compra de la categoría de impresión, escáner, proyección de imagen y colaboración y comunicaciones. El tiempo máximo para la entrega de todos los ETP con entregas parciales aumenta en diez (10) días hábiles para todas las categorías en cualquier zona. La especificación técnica del Suministro se encuentra en el Anexo 2 de Condiciones trasversales.

3.7 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación, de acuerdo a los valores pre-cotizados de acuerdo a la herramienta de simulación disponible en la plataforma de Colombia Compra Eficiente y la cual se adjunta al presente estudio previo es de **DOS MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($2.500.000.000),** incluido IVA.

3.7.1 Certificado de Disponibilidad Presupuestal

Para el desarrollo de la presente contratación, la Entidad cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 40019 expedido por el Grupo de Presupuesto del SENA, con cargo al rubro presupuestal C-3603-1300-14-0-3603024-02, por un valor de **DOS MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($2.500.000.000),** incluido IVA**.**

3.8 FACTURACIÓN Y PAGO

El Proveedor debe presentar la factura de acuerdo con las disposiciones legales establecidas y lo señalado en la Orden de Compra, remitiéndola a la dirección indicada para el efecto por la Entidad Compradora.

En caso de que la factura sea electrónica, el Proveedor debe notificar a las Entidades Compradoras la obligación de facturar los ETP o alquiler de ETP en formato electrónico y la forma en que las Entidades Compradoras podrán (i) notificarse de la expedición de la factura; (ii) consultar la factura; y (iii) aprobar la factura. En consecuencia, el Proveedor debe notificar la expedición de la factura a la Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así mismo, deberá contemplar:

1. Facturación compra-venta ETP

El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago, un certificado suscrito por su representante legal o revisor fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con sus obligaciones laborales de conformidad al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen. El Proveedor debe publicar copia de estos documentos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano máximo dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la factura.

Si se acuerdan entregas parciales, el Proveedor debe presentar las facturas de acuerdo con el ETP entregado, cumpliendo con el cronograma de entregas, previa aprobación por el supervisor de la Orden de Compra.

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.
Las Entidades Compradoras deben aprobar o rechazar las facturas dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su presentación. Una vez aprobadas, las Entidades Compradoras deben pagar las facturas dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la fecha de aprobación de la factura. Si al realizar la verificación completa de una factura no cumple con las normas aplicables

o la Entidad Compradora solicita correcciones a la misma, el término de treinta (30) días calendario empezará a contar a partir de la aprobación de la nueva factura. La Entidad Compradora podrá exigir como parte de los requisitos para aprobar la factura, que el Proveedor haya publicado la copia de estos documentos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

El Proveedor podrá solicitar a la Entidad Compradora el envío del comprobante de pago, de descuentos y retenciones realizados a la factura. En caso de solicitarlo, la Entidad Compradora tendrá 10 días hábiles siguientes al pago para remitirlo al Proveedor.

En caso de que por causas imputables a la Entidad Compradora el Proveedor no pueda entregar el ETP en el lugar de entrega, la Entidad Compradora debe modificar la Orden de Compra incluyendo el sobrecosto soportado por el Proveedor por el concepto de reenvío y bodegaje de los ETP en caso de ser necesario.

El cobro de los servicios adicionales se realiza una sola vez durante la ejecución de la Orden de Compra y debe contemplar: (i) un pago realizado una sola vez, correspondiente a los servicios adicionales: (a) mantenimiento preventivo; (b) transferencia de datos; (c) instalación y configuración; (d) garantía extendida; (e) personalización del ETP desde fabrica; (g) marcación de la carcasa; y (h) garantía anticipada. En todo caso el proveedor solo podrá facturar los bienes y/o servicios efectivamente solicitados y/o entregados.

Para el caso de órdenes de compra que superen mil (1.000) unidades de un producto o el presupuesto equivalente para mil (1.000) unidades de un producto, la entidad compradora podrá establecer anticipos, para lo cual deberá:

La Entidad Compradora deberá indicar en la solicitud de cotización que contempla realizar un anticipo, para que el proveedor en caso de ser elegido constituya adicional a las garantías establecidas en la Cláusula 17 del Acuerdo Marco, una garantía que ampare el buen manejo y correcta inversión del anticipo, por el cien por ciento (100%) del valor del anticipo.

El anticipo será amortizado en un porcentaje no menor al veinte por ciento (20%) de cada Acta parcial de recibo, debiendo quedar amortizado en su totalidad, al momento en que se facture el noventa por ciento (90%) de la entrega de los productos. Se debe programar con anticipación los trámites para asegurar que se pueda iniciar con los giros del dinero entregado a título de anticipo desde el momento del inicio de la orden de compra.
Conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015 y en el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el proveedor deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución de la orden de compra correspondiente. El costo de dicha comisión fiduciaria será cubierto directamente por el

proveedor. La entidad compradora girará el valor del anticipo a la cuenta bancaria exclusiva de la fiducia que se contrate luego de haberse suscrito el acta de inicio, el giro de este valor no constituye condición previa para la entrega de los productos.

La información financiera y contable de la fiducia podrá ser consultada por los Organismos de Vigilancia y Control Fiscal. El contrato de fiducia deberá ser presentado por el proveedor al supervisor de la orden de compra para su revisión y aprobación.

Los rendimientos financieros que generen los recursos consignados en la fiducia deberán ser devueltos a la Entidad Compradora por la Entidad Fiduciaria, mediante consignación en la Tesorería respectiva, requisito fundamental para liquidar la orden de compra.

Aspectos Generales de la Fiducia:

El manejo de los dineros deberá darse de manera conjunta entre la Entidad Compradora y el Proveedor. En el Contrato de Fiducia deberá establecerse que el régimen de inversión de los recursos del anticipo acatará lo dispuesto en el Decreto 1525 de 2008. Así mismo, deberá establecerse en dicho Contrato que los rendimientos de la Fiducia serán de propiedad de la Entidad Compradora, los cuales deberán ser reintegrados mensualmente por la Entidad Fiduciaria a la cuenta que para tal propósito informe la Entidad Compradora.

Parágrafo primero: el anticipo en ningún caso se considera pago y estará sujeto a las reglas y condiciones para el manejo del mismo. Los pagos que se hagan con cargo a los recursos de la Fiducia deben contar con el visto bueno de la supervisión designada por la Entidad Compradora y corresponder al Plan Detallado de Inversión del Anticipo.

Parágrafo segundo: En caso de declaratoria de siniestro del amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo, declaratoria de caducidad o terminación unilateral de la orden de compra, la Fiducia hará devolución a la Entidad Compradora de los valores disponibles en la cuenta exclusiva. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad del Proveedor de reintegrar el valor bruto establecido en esta cláusula por concepto de anticipo.

Parágrafo tercero: los impuestos, tributos, contribuciones y las retenciones que se hagan sobre las sumas correspondientes al valor del anticipo serán a cargo y por cuenta del proveedor, quien deberá hacer devolución y amortizar la totalidad del valor del anticipo establecido en la presente cláusula.

Parágrafo cuarto: el proveedor podrá desistir del anticipo, caso en el cual deberá cumplir a cabalidad y en debida forma con las obligaciones contenidas en la orden de compra y

de acuerdo con la fecha establecida por la Entidad Compradora en la Solicitud de Cotización previo cumplimiento de lo señalado para proceder con el pago.

NOTA 1: Para efectos de la facturación y pago, adicional a los soportes legales requeridos para el mismo, el proveedor deberá allegar con la factura un acta de entrega y recibo físico de los equipos por Categoría y Región, detallando fecha de entrega, las cantidades, las especificaciones técnicas citadas, marca, modelo y los seriales de cada equipo distribuido, valor discriminado y detallado por cada elemento conforme a la ficha técnica Categoría No. 3. Escáner de mano (lectores de barras) y Escáner (Escáner gestión documental) – A4, los cuales se describen en el Anexo 11 - Ficha Técnica Categoría Compra-Venta escáner, Categoría No. 4. Monitor industrial y Video proyector, los cuales se describen en el Anexo 12 - Ficha Técnica Categoría Compra-Venta proyección imagen y el valor unitario detallado por cada una de sus partes con Iva y sin Iva), y recibido por parte de los almacenistas del SENA.

NOTA 2: Por otra parte para realizar el trámite de pago, es obligatorio entregar las notas entradas de ingreso al almacén expedido por el grupo de almacén e inventarios del SENA a nivel nacional de los equipos periféricos adquiridos y entregados conforme al anexo técnico y de distribución de periféricos

3.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del Acuerdo Marco es de dos (2) años contados a partir de su firma, término prorrogable hasta por un (1) año o más, según Colombia Compra Eficiente lo considere pertinente. Colombia Compra Eficiente debe notificar la intención de prórroga de cada una de las Categorías y Subcategorías (según corresponda) que se encuentran definidas para el Lote de compra-venta de ETP y el Lote de Alquiler de ETP que considere viable, por lo menos 30 días calendario antes del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco. A falta de notificación de interés de prorrogar el plazo del Acuerdo Marco, este terminará al vencimiento de su plazo. El Proveedor puede manifestar dentro del mismo plazo su intención de no permanecer en el Acuerdo Marco durante la prórroga. Si menos de tres (3) Proveedores por cada categoría y Subcategoría (según corresponda) del Lote de compra-venta de ETP y el Lote de Alquiler de ETP manifiestan su intención de permanecer en el Acuerdo Marco durante la prórroga, Colombia Compra Eficiente puede desistir de hacerla.

Las Entidades Compradoras pueden generar Órdenes de Compra durante la vigencia del Acuerdo Marco y su prórroga, en caso de que ocurra. Estas Órdenes de Compra pueden expedirse con una vigencia superior a la del Acuerdo Marco siempre que el plazo adicional sea menor a un (1) año y que el Proveedor haya ampliado la vigencia de la garantía de cumplimiento por el término de ejecución de la Orden de Compra y un (1) año más y el valor de conformidad con lo establecido en la Cláusula 17.

En caso de que una Entidad Compradora solicite al Proveedor la compra de ETP o alquiler de ETP con un plazo adicional a la vigencia del Acuerdo Marco, todas las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco se entenderán extendidas hasta la fecha de vencimiento de la Orden de Compra.

Colombia Compra Eficiente puede terminar de manera anticipada una de las Categorías y Subcategorías (según corresponda) que se encuentran definidas para el Lote de compra-venta de ETP y el Lote de Alquiler de ETP del Acuerdo Marco si menos de tres (3) Proveedores del Segmento y la Categoría están en capacidad de suministrar los ETP o Alquiler de ETP.

La vigencia del Acuerdo Marco será la comprendida entre el plazo del Acuerdo Marco y el plazo de la última Orden de Compra colocada.

NOTA 1: Toda vez que la distribución se encuentra categorizada por lotes y las unidades son superiores a las entregas parciales para más de 301 ETP solicitados en una misma Orden de Compra y más de 100 ETP solicitados en una misma Orden de Compra de la categoría de impresión, escáner, proyección de imagen, la entidad requiere que las mismas sean entregadas simultáneamente con base en el listado de anexo distribución de periféricos definido por la entidad. El tiempo máximo para la entrega de todos los ETP con entregas parciales aumenta en diez (10) días hábiles para todas las categorías en cualquier zona.

NOTA 2: Una vez sea adjudicada la orden compra, el proveedor deberá ponerse en contacto con el supervisor designado por el SENA para la orden de compra, previo a la distribución de los equipos para verificar y validar las características técnicas de los equipos periféricos ofertados.

NOTA 3: El supervisor del contrato deberá enviar por correo electrónico a los almacenistas de las regionales y centros de formación, la lista de los equipos periféricos que recibirán de la presente orden de compra.

NOTA 4: El proveedor con la información suministrada en el anexo distribución de periféricos, se pondrá en contacto con los almacenistas de las diferentes regionales y centros de formación, para remitirle por correo electrónico la lista con las características anteriormente mencionadas de los equipos periféricos a entregar en archivo en Excel, esto con el fin de coordinar la fecha de entrega y recibo. (La lista de los equipos periféricos asignados debe corresponder con la enviada por el supervisor del contrato.)

NOTA 5: El proveedor durante la ejecución y entrega de los equipos periféricos, en coordinación con el supervisor de la orden de compra, una vez se realicen entregas de los lotes relacionados en el Anexo distribución de periféricos, el proveedor deberá remitir el mismo día copia del acta de entrega, por categoria y Región, con las cantidades, las especificaciones técnicas citadas, marca,

modelo y los seriales de cada equipo distribuido, valor, fecha de entrega y recibido por parte de los almacenistas del SENA, para que el supervisor del contrato inicie el trámite correspondiente con los almacenistas para garantizar la debida legalización e ingreso al almacén, con su nota de entrada por cada equipo periférico, expedida por el grupo de almacén e inventarios del SENA, el recibido a satisfacción, ya que hace parte integral para la realización del pago.

3.10 SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN SECUNDARIA

La supervisión de la operación secundaria que se deriva del Acuerdo Marco de Precios No. CCE-925-AMP-2019 será ejercida por el jefe de la Oficina de Sistemas o por quien delegue por escrito, quien actuará de conformidad con el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y lo previsto en la Resolución No. 202 del 10 de febrero de 2014, expedida por la Dirección General del SENA, por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad Versión No. 4 de abril de 2018.

3.11 INDEMNIDAD

El Proveedor se obliga a mantener libre e indemne a Colombia Compra Eficiente y a las Entidades Compradoras por cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones provenientes de terceros, que tengan como causa directa las actuaciones del Proveedor.

3.12 MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El marco legal de la presente contratación está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007; artículo 2 numeral 2 literal a) inciso final, de la Ley 1150 de 2.007, y el Capítulo 2 Sección 1 Subsección 2 artículo 2.2.1.2.1.2.7 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2.015, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, el Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de Adquisición.

La búsqueda constante por la mejora en la eficiencia, economía y transparencia de los procesos de contratación en el Estado Colombiano, ha venido desarrollando herramientas dinámicas que permitan favorecer el funcionamiento de sus entidades, es por ello que "*en la última década ha surgido una visión compartida sobre el papel estratégico de la compra pública: la transformación de una tarea menor de simple cumplimiento a una palanca política para racionalizar el gasto público dedicado a obras, bienes y servicios, para lograr otros objetivos como el desarrollo sostenible y la innovación en los mercados.*

La última regulación europea de compra pública, Directiva Europea 2014/24/EU, reconoce que la agregación de demanda (a través de instrumentos como los acuerdos marco) por parte de grupos especializados o por un conjunto de entidades públicas puede generar eficiencias en el proceso, precios más bajos y la profesionalización de los compradores públicos.

Sin embargo, la agregación de demanda puede llegar a generar barreras de entrada a las pymes si favorece a las grandes empresas. Así, una correcta agregación de demanda requiere un análisis profundo de costos y beneficios como cualquier otro problema económico. Hay que ser "cándido" o tener mala fe (o las dos) para afirmar que los beneficios se obtienen a cero costo. No hay almuerzo gratis en la economía moderna y la compra pública no es la excepción.

El estudio de casos concretos de estrategias de agregación de demanda por parte de organizaciones especializadas en el mundo, como BBG en Austria, Consip en Italia y Hansel en Finlandia, muestra que en muchos casos los mercados están poblados principalmente por grandes empresas. Ese es el caso de los servicios de telefonía, electricidad, gas y equipo médico altamente especializado. Por eso el mantra "la agregación de demanda mata pymes" no es creíble. La agregación de demanda parece ser la única estrategia para incrementar el poder negociador de los gobiernos. Tomemos como ejemplo el caso de equipos médicos como las máquinas de ultrasonido. El mercado de compra pública de Italia se caracteriza por tener entre 800 y 1.000 compradores potenciales (principalmente hospitales) y 6 grandes productores. No hay que ser un experto mundialmente reconocido para concluir (correctamente) que la fragmentación total de la demanda es el paraíso para los productores/proveedores. Por tanto, algo de agregación de demanda beneficia a los compradores públicos y finalmente a los contribuyentes. Tener un sistema completamente descentralizado, en donde cada comprador público lleva a cabo su proceso de compra de forma independiente crea la escena para el crimen perfecto en donde unas pocas empresas ejecutan fácilmente estrategias anticompetitivas distribuyendo el pastel entre 6 firmas en 800 o 1.000 lotes.

Cuando empresas pequeñas y grandes compiten, es sensato agregar demanda a través de lotes para compras de bajo valor, atados a áreas geográficas. De esta manera, la agregación de demanda permite tener economía de escala con las empresas grandes y ofrecer a las pequeñas la oportunidad de competir en las áreas en las que tienen ventajas competitivas por el conocimiento de las características de la demanda local y por su agilidad logística.

La agregación de demanda de bienes, servicios e incluso de obras (sencillas) requiere un análisis profundo de las necesidades de las organizaciones públicas y de la oferta. El beneficio para los contribuyentes es tangible y ha sido medido en muchos casos alrededor del mundo. Sin embargo, los errores pueden estar siempre doblando la esquina y generalmente ocurren por creer que una

sola receta soluciona todos los problemas, cuando es necesario diseñar la solución para cada problema de acuerdo con su naturaleza. Ex cura theoria nascitur: la teoría nace de la práctica"[1].

En tal sentido la Agencia Nacional para la Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente en uso de sus facultades legales expidió el Manual para la Operación Secundaria de los Instrumentos de Agregación de Demanda en donde indica claramente que: "*Las Entidades Estatales adquieren de forma independiente los mismos Bienes y Servicios 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 de un grupo de compradores mediante la estandarización de las condiciones de adquisición.
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. Las Entidades Estatales pueden adherirse a los demás instrumentos de agregación de demanda para adquirir los bienes y servicios ofrecidos en los catálogos de estos.

Colombia Compra Eficiente es la entidad encargada de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda" y en consecuencia, es quien debe adelantar los Procesos de Contratación para los Instrumentos de Agregación de Demanda.

La selección de los proveedores para un Acuerdo Marco 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 2.2.1.2.1.2.10., del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, todos los Acuerdos Marco suscritos por Colombia Compra Eficiente son el resultado de un Proceso de Contratación efectuado bajo la modalidad de la licitación pública.

La selección de proveedores para los demás mecanismos de agregación de demanda se realiza mediante la modalidad de selección más adecuada según la naturaleza del objeto contractual.

Las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del orden nacional sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública 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 y los demás instrumentos de

[1] Gian Luigi Albano es PhD en economía de Lovaina La Nueva, Bélgica. Actualmente es Jefe de Investigaciones de Consip S.p.A., Italia. Es profesor de la Escuela Nacional de Administración Pública de Italia y consultor experto en compras públicas del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, OCDE y Comisión Europea. Recuperado de: https://www.colombiacompra.gov.co/content/es-eficiente-agregar-demanda

agregación de demanda suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello"[2]. (Subrayado para énfasis)

Por lo tanto, como quiera que el objeto que se requiere contratar es la compra de equipos de sistemas, para para la modernización tecnológica de los ambientes de formación, como herramienta necesaria para la ejecución de los programas de formación en los ambientes del SENA, y una vez verificada la Tienda Virtual del Estado Colombiano, se logró identificar que en el catálogo de productos del Instrumento de Agregación de Demanda, Colombia Compra Eficiente cuenta con proveedores que pueden suministrar los equipos de sistemas que el SENA requiere, por medio del cual se buscó establecer:

a. Las condiciones para la adquisición de equipos de sistemas al amparo del Instrumento de Agregación de Demanda.
b. Las condiciones en las cuales las entidades compradoras se vinculan al Instrumento de Agregación de Demanda.
c. Las condiciones del pliego de los equipos de cómputo por parte de las entidades compradoras.

En tal sentido, la forma idónea para desarrollar el contrato de conformidad al objeto del mismo, es la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por compra por catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios (instrumento de agregación de demanda)

4 ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

Como quiera que para el desarrollo del instrumento citado en el numeral anterior, la Agencia Nacional para la Contratación del Estado Colombiano, Colombia Compra Eficiente, llevó a cabo el respectivo proceso de contratación (i) UNIPLES S.A., (ii) COLSOF S.A. (iii) PEAR SOLUTIONS SAS., (iv) SISTETRONICS LIMITADA, (v) CASTOR DATA S.A.S. (vi) NEX COMPUTER S.A.S. (vii) NUEVA ERA SOLUCIONES SAS. (viii) P&P SYSTEMS COLOMBIA S.A.S. (ix) SISTEMAS Y ELECTRÓNICA DE COMPUTADORES INGENIERIA S.A.S, (x) TECNOPHONE COLOMBIA S.A.S. (xi) HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA. (xii) PC COM S.A. (xiii) UNION TEMPORAL DATACOL. (xiv) MICROHARD S.A.S. (xv) UT VENECOPY 2019. (xvi) CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S. (xvii) HERITAGE GROUP S.A.S. (xviii) DISCOMPUCOL S.A.S. (xix) GRUPO EMPRESARIAL CREAR DE COLOMBIA S.A.S. (xx) REDCOMPUTO LIMITADA. (xxi) RENTACOMPUTO S.A. (xxii) SOLUTION COPY LTDA. (xxiii) UNIPAR ALQUILERES DE COMPUTADORES S.A. (xxiv) UT SERTAL CCE TECNOLOGÍA.

[2] Manual para la Operación Secundaria de los Instrumentos de Agregación de Demanda. Recuperado de: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_operacion_secundaria_r.pdf

(xxv) SUMIMAS S.A.S. (xxvi) GRAN IMAGEN S.A.S. (xxvii) KEY MARKET S.A.S. EN REORGANIZACION. (xxviii) BLUE ONE SOLUTIONS S.A.S. (xxix) I 3NET S A S - EN REORGANIZACIÓN. (xxx) COMPUTEL SYSTEM S.A.S., la Agencia Nacional para la Contratación del Estado Colombiano, Colombia Compra Eficiente adelantó el respectivo análisis del sector con su correlativo Estudio de Mercado que puede ser verificado en el siguiente enlace del SECOP

https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/compra-o-alquiler-de-equipos-tecnologicos-y

"Colombia Compra Eficiente encontró que las Entidades Estatales comprometieron recursos por un valor total de $378.590 millones durante el periodo 2012-2015, según la información registrada en SECOP.

Colombia Compra Eficiente identificó que los ETP más demandados por las Entidades Estatales son: (i) computadores de escritorio; (ii) computadores portátiles; (iii) tabletas; (iv) impresoras; (v) escáneres; (vi) video proyectores; (vii) lectores de código de barras; (viii) monitores industriales; y (ix) accesorios de estos ETP. El valor del ETP incluye: (i) el transporte; (ii) la instalación en sitio; (iii) la capacitación técnica y de uso; (iv) la garantía del Fabricante por tres (3) años que incluye el mantenimiento correctivo; y (v) el suministro de repuestos y partes originales y no re-manufacturados del ETP durante cinco (5) años. Los servicios que se cobran a parte del valor del ETP por parte del proveedor son: (i) el mantenimiento preventivo; (ii) la migración o transferencia de datos; (iii) la garantía extendida; y (iv) la instalación de software propio de la Entidad Compradora y configuración de ETP.

Colombia Compra Eficiente definió que los proveedores de ETP deben estar en capacidad de ofrecer ETP que cumplan con las características técnicas definidas por MinTIC. De esta forma, se garantiza la idoneidad de las especificaciones técnicas.

Colombia Compra Eficiente encontró que los proveedores que no son Fabricantes de ETP se fidelizan con una (1) o dos (2) marcas, por lo que no están en condiciones de ofrecer todos los ETP que demandan las Entidades Estatales, se concentran en ofrecer solo algunos ETP con sus respectivos accesorios. Colombia Compra Eficiente identificó cuatro (4) grupos de ETP en los que se especializan los proveedores: (i) computadores; (ii) ETP móviles; (iii) periféricos de entrada y salida; y (iv) ETP de visualización. Los proveedores están en condiciones de entregar los ETP en todo el territorio nacional. Sin embargo, el tiempo máximo de entrega de los ETP depende de dos (2) factores: (i) el sitio de entrega, si es de fácil o difícil acceso; y (ii) las cantidades requeridas por el cliente.

En el país existen diferentes Fabricantes de ETP. La comercialización de sus productos es realizada a través de Distribuidores Mayoristas, Canales y Distribuidores Certificados o Centros de Servicio

Autorizado, los cuales atienden los mercados hogar, corporativo y gobierno. Dado los altos volúmenes de contratación de la Entidades Estatales destinados a la adquisición de ETP, Colombia Compra Eficiente debe buscar herramientas que garanticen que los proveedores cuenten con el soporte financiero y organizacional para culminar exitosamente los negocios.

Los ETP ofrecidos deben cumplir las condiciones de las certificaciones EPEAT y RoHS. La certificación RoHS evalúa el uso controlado de materiales y sustancias peligrosas. La certificación EPEAT busca garantizar: (i) la reducción o eliminación de materiales sensibles ambientalmente; (ii) la selección de materiales ambientalmente amigables; (iii) el diseño que facilite la Disposición Final; (iv) la extensión del ciclo de vida del producto; (v) la conservación de energía; (vi) la gestión de la Disposición Final; (vii) el desempeño corporativo; y (viii) los embalajes. Los Fabricantes nacionales pueden obtener la certificación RoHS en el exterior, pero no pueden obtener la certificación EPEAT.
Adicionalmente, Colombia Compra Eficiente identificó que los Fabricantes de ETP certifican algunos proveedores como Distribuidor Certificado o Centro de Servicio Autorizado y esto favorece el servicio post-venta que recibe la Entidad Estatal.

Colombia Compra Eficiente y MinTIC definirán para cada ETP el Benchmark que permita comparar el rendimiento de equipos con distintos procesadores de acuerdo al perfil de productividad de los usuarios de las Entidades Estatales. Las Entidades Estatales requieren adquirir equipos con el mejor desempeño en sus labores diarias, por lo que el Benchmark se usará para evaluar los equipos de cómputo con distintos componentes de Hardware y software.

Los principales riesgos que enfrentan actualmente los proveedores de ETP son: (i) las fluctuaciones del dólar, dado que los ETP incluidos en el Acuerdo Marco son, en su mayoría, importados; (ii) la obsolescencia tecnológica debido al continuo cambio y actualización de los ETP; y (iii) la inflación que afecta el precio de los ETP.

Un Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de ETP es positivo porque permite: (i) obtener un mayor valor por dinero, (ii) unificar las características técnicas de los ETP, (iii) obtener un mejor precio y mejor calidad del servicio al generar economías a escala; y (iv) mejorar la posición negociadora del Estado.".

5 ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con lo dispuesto la Ley 1150/2017 Art. 4 Decreto 1082/2015 Artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3, en el numeral 8° del artículo 22 del Decreto 1510 de 2013, el análisis y la matriz de riesgos asociados al contrato que se celebró tal como se indicara en el numeral anterior a efectos de desarrollar el referido Acuerdo Marco de Precios, así como la forma de mitigarlos y la

asignación del riesgo entre las partes contratantes, se encuentran descritos los documentos previos del Acuerdo Marco de Precios que pueden ser consultados en el siguiente enlace del SECOP
https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/compra-o-alquiler-de-equipos-tecnologicos-y

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Selección	Económico	Colusión en la Operación Principal	El Acuerdo Marco no logra condiciones competitivas	3	4	7	Alto	Colombia Compra Eficiente	Solidez en el Estudio de Mercado. Redacción de los Documentos del Proceso.	2	4	6	Alto	No	Colombia Compra Eficiente	En la planeación del Proceso de Contratación	En la adjudicación del Acuerdo Marco	Analizando las ofertas y observaciones al Proceso de Contratación.	Permanente en la planeación y en la selección
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Terminación anticipada del Acuerdo Marco con un Proveedor	Disminución de la oferta y la competencia en la Operación Secundaria	2	4	6	Alto	Colombia Compra Eficiente y Entidad Compradora	Establecer suficientes cupos de Proveedores	2	4	6	Medio	Sí	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso de Contratación	La del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco	Verificando solicitudes de terminación anticipada	Permanente

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración del riesgo	Impacto después del tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión: Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión: Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
3	General	Externo	Selección	Económico	Baja participación de Proponentes	Poca competencia en la Operación Principal o Segmento sin Proveedor	2	3	5	Medio	Colombia Compra Eficiente	Socialización del Acuerdo Marco.	1	3	4	Bajo	No	Colombia Compra Eficiente	Desde la planeación del Proceso de Contratación	A la fecha de cierre de presentación de Ofertas	Revisando el interés de Proveedores registrados en SECOP II	Permanente durante la etapa de selección
4	General	Externo	Ejecución	Regulación	Cambios en los tributos y aranceles aplicables	Variación en el valor del ETP	4	2	6	Alto	Colombia Compra Eficiente	Estipulación contractual que permita revisar precios frente a modificaciones en tributos y aranceles aplicables	2	2	4	Bajo	Si	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso	La del vencimiento del plazo de las Órdenes de Compra	Revisando las comunicaciones de los Proveedores	Permanente
5	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación de la TRM	Afectación de las condiciones económicas del Acuerdo Marco de Precios	4	2	6	Alto	Proveedor	Estipulación contractual que permita revisar precios del Catálogo frente a una variación en la TRM del 10%.	4	1	5	Medio	Si	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso	La del vencimiento del plazo de las Órdenes de Compra	Revisando trimestralmente la TRM publicada por el Banco de la República	Trimestral durante la vigencia del Acuerdo Marco

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración del riesgo	Impacto después del tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión: Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión: Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en el pago	Disminución del flujo de caja del Proveedor	3	2	6	Medio	Entidad Compradora	Fecha máxima de pago y mecanismos de apremio para el pago oportuno.	2	2	4	Bajo	No	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso	La del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco	Realizando seguimiento al informe de supervisión de las Órdenes de Compra	En la ocurrencia del evento
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en el plazo o lugar de entrega de los ETP	Indisponibilidad del ETP requerido por la Entidad Compradora	3	4	7	Alto	Proveedor	Sanciones por incumplimiento previstas en el Acuerdo Marco de Precios	1	4	5	Medio	Si	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso	La del vencimiento del plazo de las Órdenes de Compra	Realizando seguimiento al informe de supervisión de las Órdenes de Compra	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las especificaciones técnicas	Indisponibilidad del ETP requerido por la Entidad Compradora	2	4	6	Alto	Proveedor	Estipulación contractual para la imposición de multas. Revisión del supervisor de la Entidad Compradora en la Operación Secundaria	1	4	5	Medio	Si	Colombia Compra Eficiente y Entidad Compradora	En la redacción de los Documentos del Proceso/ En la entrega de los ETP solicitados en la Orden de Compra	Al recibo a satisfacción por parte de la Entidad Compradora	Revisando en la entrega de los ETP que cumplan con lo definido en las Fichas Técnicas y con la referencia ofrecida por el Proveedor en la Operación Principal	Permanente

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración del riesgo	Impacto después del tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega de ETP defectuoso	Indisponibilidad del ETP requerido por la Entidad Compradora	2	4	8	Alto	Proveedor	Estipulación de ANS en el Acuerdo Marco. Revisión del supervisor de la Entidad Compradora en la Operación Secundaria	1	4	5	Medio	Si	Colombia Compra Eficiente y Entidad	En la redacción de los Documentos del Proceso/ En la entrega de los ETP solicitados en la Orden de Compra.	Al recibo a satisfacción por parte de la Entidad Compradora	Revisando en la entrega de los ETP y aplicando los ANS definidos en el Acuerdo Marco	Permanente
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Las especificaciones técnicas del ETP entregado no coincicden con las definidas en el Catálogo	Indisponibilidad del ETP requerido por la Entidad Compradora	3	4	7	Alto	Proveedor	Funciones expresas del supervisor en la Operación Secundaria	2	3	5	Medio	Si	Entidad Compradora	En la entrega de los ETP solicitados en la Orden de Compra	Al recibo a satisfacción por parte de la Entidad Compradora	Revisando en la entrega de los ETP	Entre la colocación de la Orden de Compra y la entrega del ETP
11	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Desabastecimiento de alguna referencia debido a suspensión o exclusión en el mercado nacional	Indisponibilidad de ETP para las Entidades compradoras	4	4	8	Alto	Proveedor	Estipulación contractual que permita la inclusión, actualización y eliminación de referencias de ETP del Catálogo del Acuerdo Marco	2	2	4	Bajo	Si	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso	La del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco	Comunicando a Colombia Compra Eficiente para realizar la actualización, inclusión o suspensión de referencias en el Catálogo	Permanente

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración del riesgo	Impacto después del tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Discontinuidad del insumo, parte o repuesto de los ETP.	Incumplimiento de la obligación de disponibilidad de los ETP	3	2	5	Alto	Proveedor	Estipulación contractual que permita la imposición de multas al Proveedor	2	2	4	Bajo	SI	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso	La del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco	Comunicando a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente para redefinir plazos de entrega	Permanente
13	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida, deterioro o hurto del ETP antes de la entrega	Indisponibilidad del ETP requerido por la Entidad Compradora	2	4	6	Alto	Proveedor	Disposición en el Acuerdo Marco que hace responsable al Proveedor hasta la entrega del ETP.	1	4	5	Medio	SI	Colombia Compra Eficiente	En la redacción de los Documentos del Proceso.	Al recibo a satisfacción por parte de la Entidad Compradora	Verificando en la administración del Acuerdo Marco	Entre la colocación de la Orden de Compra y la entrega del ETP
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Indebida Disposición Final de ETP.	Contaminación ambiental, afectación en la salud de la población y no cumplimiento de la normativa relacionada.	3	5	8	Extremo	Proveedor	Disposición en el Acuerdo Marco sobre el particular.	1	5	6	Alto	No	Entidad Compradora	En la redacción de los Documentos del Proceso.	La del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco	Verificando en la administración del Acuerdo Marco	Permanente

6 LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proveedor garantizará el cumplimiento de las obligaciones que adquiere en la presente compra, en los términos y condiciones establecidos en el respectivo Acuerdo Marco de Precios de conformidad con el acuerdo final firmado que puede ser consultado en el siguiente enlace del SECOP
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.159303&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true.

7 CONTRATACIÓN NO COBIJADA POR ACUERDO INTERNACIONAL O TLC VIGENTE PARA COLOMBIA

En cumplimiento de lo dispuesto en el Numeral 8 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082/2015 y en atención al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, se establece que la presente compra no se encuentra cobijada por un acuerdo comercial.

Dada en, Bogotá D. C., el 10 de diciembre de 2019.

HERNÁN GUIOVANNI RIOS LINARES
Jefe Oficina de Sistemas

Proyectó: Ariel Gustavo Romero – Contratista
Hernán Villa Cardona - Planta
Reviso: José Fernando Martínez Martínez – Contratista
Reviso: Nelsy Rocio Jimenez Villalobos – Contratista.
Reviso: Pablo Fernando Arciniegas Chamorro- Planta