



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	6/12/2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Oficina de Sistemas – Dirección General
ORDENADOR DEL GASTO:	PABLO FERNANDO ARCINIEGAS CHAMORRO
OBJETO:	Adquisición de equipos de cómputo y periféricos para la Dirección General y los Centros de Formación del SENA a nivel nacional.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	<p>Conforme con el documento de Función Pública, denominado “Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión del conocimiento y la innovación en el sector público” señala: <i>“Las entidades públicas que gestionan el conocimiento aprenden de sus logros y errores, mejoran y optimizan los resultados de su acción y adquieren mayor reconocimiento y legitimidad para cumplir sus objetivos institucionales (Función Pública, 2020b, p. 34). Esto impulsa la generación de valor público. Se trata del desarrollo de acciones de carácter transversal que permiten la identificación, organización, divulgación y apropiación del conocimiento por parte de los servidores públicos, de los grupos de trabajo y de las entidades mismas. En este escenario, la tecnología es un factor dinamizador de la gestión del conocimiento y la innovación, dado que su evolución permanente proporciona cada vez más herramientas para facilitar el descubrimiento, acceso, almacenamiento y difusión de datos, información y conocimiento¹”.</i></p> <p>Son múltiples los retos que se presentan para el sector privado y para el sector público, que no puede marginarse en los cambios acelerados de la tecnología y debe adaptarse a la velocidad de los avances que generan cambios asociados con factores como:</p>
-----------------------	---

1

<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418548/34150781/Nuevas+tecnolog%C3%ADas+aplicadas+a+la+gesti%C3%B3n+del+conocimiento+y+la+innovaci%C3%B3n+en+el+sector+p%C3%ABlico+-+Agosto+2023.pdf/69ffc876-31dc-aafd-7174-17f208a89b62?version=1.1&t=1693407236834>

1



- Modificaciones en las demandas de los ciudadanos.
- Alto volumen de generación de datos e información.
- Reajuste en las cadenas de valor que impactan la forma en la que se gestionan los procesos.
- Facilidad en el acceso a nuevos productos y servicios.
- Necesidad de nuevos perfiles laborales y talento digital.
- Nuevos esquemas de interacción y colaboración

“En este escenario, el Gobierno Nacional ha venido desarrollando acciones y lineamientos con el fin de que las entidades públicas fortalezcan sus capacidades y las competencias del capital humano para facilitar la inserción del país en la cuarta revolución industrial, y de esta forma, aprovechar la tecnología como habilitadora para la generación de valor público y el cumplimiento de las metas establecidas.”

“En el marco de la transformación digital para el estado colombiano expedido en julio de 2020 por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), ha orientado la transformación digital en el sector público haciendo uso de elementos planteados por diferentes aproximaciones teóricas y empresariales a nivel global.”

“Entre ellas destaca que la tecnología es una de las variables dentro de la transformación, pero debe acompañarse de ajustes institucionales asociados a los procesos en el modelo de gestión y a la cultura organizacional y su visión del talento humano. De esta forma, el marco establece cuatro dimensiones para la transformación digital orientada a la generación de valor público: personas y cultura, procesos, tecnología y analítica de datos.”

“En esta misma línea, desde otro abordaje, las personas, los procesos y la tecnología conforman la triada de soporte a la Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación, considerándose como elementos dinamizadores de la transformación digital y la gestión del conocimiento y la innovación (Función Pública, 2020b, p. 38). Adicionalmente, la formulación de la política señala que la cultura organizacional favorece las dinámicas de gestión y evolución institucional, así como la planeación estratégica de la entidad define los objetivos institucionales hacia donde las entidades deben orientar su gestión, lo que les permite identificar sinergias y aprovechar los recursos institucionales. Por ende, estos dos elementos, cultura organizacional y planeación estratégica, también dinamizan la implementación de la política (Función Pública, 2020b, pág. 39).”

Desde el enfoque de la transformación digital, la dirección de planeación y direccionamiento corporativo esta encargada de asistir a todas las dependencias en la formulación, diseño y determinación de las políticas, orientaciones estratégicas, planes, programas y proyectos de la entidad, así como definir y liderar



el almacenamiento, custodia, seguridad y disponibilidad de la información en medios electrónicos en el SENA., para lograr estas funciones requiere mejorar la eficiencia administrativa, donde la tecnología son una herramienta fundamental en las actividades de las áreas administrativas. La adquisición de nuevos equipos permitirá agilizar tareas, como la gestión de documentos, la elaboración de informes, el análisis de información, entre otros. Permitted mejorará la eficiencia del personal y reduciendo el tiempo dedicado a actividades manuales y repetitivas.

El SENA en el proceso de actualización tecnológica enmarcados en la transformación digital, busca estar a la vanguardia con los avances tecnológicos ya que las actividades administrativas actuales requieren de aplicaciones y software específico para el desempeño de las tareas diarias, donde las tecnologías digitales, combinadas con los datos, pueden constituir factores de impulso de la innovación en la administración pública al favorecer servicios y políticas públicas mejor orientadas y documentadas (OCDE, 2020, p. 220). En este escenario, la creación, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación del conocimiento son potenciados por estas tecnologías y por la visión que se genera desde la transformación digital con el fin de impulsar la generación de valor público y la toma de decisiones con base en información, impactando positivamente la calidad de vida de los colombianos.

La renovación de los equipos de cómputo permitirá incrementar la productividad, e incentivar la transformación digital, permitiendo a los empleados y contratistas de las oficinas administrativas trabajar de manera más rápida y eficiente. Esto se traducirá en un incremento de la productividad individual y del equipo en general, lo que resulta en un desempeño más eficiente y una mejor atención a las demás áreas de la entidad.

En el caso de los equipos de cómputo solicitados por la Dirección de Formación Profesional, la serie de cambios y transformaciones que viene desarrollando el SENA como parte fundamental en la adaptación de la entidad a los avances del mundo y para contribuir al cambio social que en este sentido debe dar el país, encuentra en la innovación y en el desarrollo tecnológico en todos los ámbitos productivos el camino para lograr los objetivos propuestos y garantizar la calidad, la oportunidad y la pertinencia de la formación. Esta innovación y desarrollo tecnológico, se permea en la ejecución de la formación, mediante la adquisición de herramientas tecnológicas que se incorporen en los ambientes convencionales y móviles (centros de convivencia) para fortalecer la apropiación de conocimientos en todas las áreas de conocimiento.

Finalmente, mediante Decreto 249 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en su artículo 8, le fue asignado a la Oficina de Sistemas de la dirección General entre otras funciones, la 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.

La Oficina de Sistemas consolidó las solicitudes para la adquisición de equipos de cómputo por parte de las siguientes dependencias:

DEPENDENCIA	TIPO DE EQUIPO	CANTIDADES
Dirección De Planeación Y Direccionamiento Corporativo	Portátil Intel Core i9	60
Dirección De Planeación Y Direccionamiento Corporativo	Workstation	40
Oficina de Comunicaciones	MacBook Pro 16" M2	13
Dirección de Formación Profesional	Portátil AMD Rayzen 7	800
Dirección de Formación Profesional	Todo en Uno Intel Core i7	320

Necesidades de equipos de cómputo de la entidad:

Análisis de conveniencia

Regional	Centro Formación o Regional	CANTIDAD DE EQUIPOS ADMINISTRATIVOS Y FORMACIÓN			
		ADM Desktop	ADM Portátiles	FORM Desktop	FORM Portátiles
Distrito Capital	Centro de Servicios Financieros	160	100	1000	1200
Bolívar	Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario	130	130	280	190
Distrito Capital	Centro de Manufactura En Textil y Cuero	60	20	240	220
Distrito Capital	Regional Distrito Capital	330	170	0	0
Distrito Capital	Centro de Formación de Talento Humano En Salud	50	30	100	250
Distrito Capital	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos - Complejo Paloquemao	150	75	0	0
Cundinamarca	Regional Cundinamarca	70	100	0	0
Guajira	Regional Guajira	40	50	0	0
Magdalena	Regional Magdalena	45	30	0	0



Distrito Capital	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	150	50	552	301
Huila	Regional Huila	190	200	400	280
Guajira	Centro Industrial y de Energías Alternativa	10	10	40	40
Huila	Centro de la Industria, la empresa y los servicios	80	120	400	480
Huila	Centro de Formación Agroindustrial	60	80	60	70
Cundinamarca	Centro de Desarrollo Agroempresarial	100	100	400	300
Valle	Regional Valle	190	155	0	0
Caquetá	Regional Caquetá	70	60	120	200
Cundinamarca	Centro Industrial y Desarrollo Empresarial de Soacha	150	180	540	540
Huila	Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	115	60	150	1320
Cundinamarca	Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial	110	70	300	287
Santander	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	90	150	530	550
Cauca	Regional Cauca	110	90	0	0
Distrito Capital	Centro de electricidad, electrónica y Telecomunicaciones - Complejo Sur	150	150	420	170
Cauca	Centro de Comercio y Servicios	130	160	775	625
Guajira	Subsede Maicao del Centro Industrial	0	7	0	40
Santander	Centro de Servicios Empresariales y Turísticos	183	212	517	1021
Distrito Capital	Tecnoparque nodo Bogotá.	25	25	255	255
Distrito Capital	Centro Metalmecánico	100	50	200	100
Atlántico	Centro Nacional Colombo Alemán	5	10	250	100
Distrito Capital	Centro de Tecnologías del Transporte	75	50	150	400
Magdalena	Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena	160	144	354	370
Cundinamarca	Centro agroecológico y empresarial	120	100	550	250
Santander	Regional Santander	100	120	100	200
Santander	Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico	140	100	120	330



Bolívar	Regional Bolívar	50	50	0	0
Bolívar	Centro Agroempresarial y Minero	50	50	80	200
Bolívar	Centro de Comercio y Servicios	50	50	80	200
Distrito Capital	Centro de Materiales y Ensayos	50	50	400	200
Cundinamarca	Regional Cundinamarca	80	100	150	250
Antioquia	Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada - Complejo Pedregal	99	15	330	755
Cauca	Centro de Teleinformática y Producción Industrial	50	30	500	300
Cauca	Centro Agropecuario	40	30	400	300
Sucre	Regional Sucre	57	38	150	210
Sucre	Centro de la Innovación, la Tecnología y Los Servicios	64	26	310	255
Meta	Regional Meta	67	79	0	0
Meta	Centro de Industria y Servicios del Meta	105	115	300	830
Cesar	Centro Agroempresarial	85	70	245	448
Nariño	Centro Internacional de Producción Limpia - Lope	55	30	485	160
Santander	Regional Santander	180	70	0	0
Valle	Centro de Tecnologías Agroindustriales	60	80	150	190
Magdalena	Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira	88	92	230	398
Tolima	Centro de Industria y la Construcción	110	110	750	650
Distrito Capital	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao	70	20	250	250
Santander	Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente	100	120	580	722
Valle	Centro Nacional de Asistencia Técnica A la Industria - Astin - Complejo Salomia	100	100	170	450
Valle	Centro de electricidad y Automatización Industrial - Ceai - Complejo Salomia	31	81	220	303
Distrito Capital	Centro de Formación en Actividad Física y Cultura	70	35	66	110
Antioquia	Centro Textil y de Gestión Industrial	145	75	30	200
Antioquia	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	80	25	250	30



Nariño	Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica	10	60	300	25
Tolima	Centro Agropecuario la Granja	50	30	70	80
Huila	Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila	10	10	50	50
Santander	Centro Atención Sector Agropecuario	90	120	40	0
Antioquia	Complejo Tecnológico Minero Agroempresarial	100	100	100	200
Cordoba	Regional Córdoba	50	65	0	0
Nariño	Regional Nariño	280	150	0	0
Antioquia	Centro de los Recursos Naturales Renovables - la Salada	70	105	30	40
Cordoba	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir	45	70	45	65
Distrito Capital	Centro de Gestión Administrativa	250	160	2050	350
Chocó	Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	116	60	36	166
Cordoba	Centro de Comercio, industria y Turismo	65	125	35	519
Antioquia	Centro de Servicios y Gestión Empresarial	135	100	65	20
Antioquia	Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación	134	101	100	120
Huila	Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila	75	52	0	20
Valle	Centro de Diseño Tecnológico Industrial Mega-sede Agua Blanca	150	180	400	200
Quindío	Regional Quindío	200	100	0	0
Casanare	Regional Casanare	300	260	430	430
Atlántico	Centro Nacional Colombo Alemán	72	213	663	940
Atlántico	Centro de Comercio y Servicios	60	200	400	600
Santander	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	20	80	40	80
Atlántico	Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	60	200	400	600
Atlántico	Centro Industrial y de Aviación	60	200	400	600
Atlántico	Regional Atlántico	80	250	0	0
Tolima	Regional Tolima	19	13	0	0
Tolima	Centro de Comercio y Servicios	25	15	140	100



Antioquia	Centro del Diseño y Manufactura de Cuero - Complejo Sur	80	30	0	60
Valle	Centro de la Construcción	15	120	405	420
Quindío	Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción	250	200	1500	1200
Antioquia	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda - Complejo Sur	5	20	25	30
Quindío	Centro Agroindustrial	250	150	400	600
Antioquia	Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico	85	120	0	100
Valle	Centro Agropecuario de Buga	90	60	120	861
TOTAL		8885	8418	23173	25976

Los bienes a adquirir son:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD
Todo en Uno Intel Core I7	530
Portátil AMD Rayzen 7	1800
Workstation	40
Portátil Intel Core i9	60
Impresora	500
MacBook Pro 16" M2	15
IMAC de 27" M2	5
TOTAL	2950

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
43211500; 43211700; 43212100	Adquisición de equipos de cómputo y periféricos para la Dirección General y los Centros de Formación del SENA a nivel nacional.	\$18.623.360.550	PABLO FERNANDO ARCINIEGAS CHAMORRO	Oficina de Sistemas



	A	B	I	O
2	Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable
1177	43211500; 43211700; 43212100	Adquisición de equipos de cómputo y periféricos para la Dirección General y los Centros de Formación del SENA a nivel nacional	20.000.000.000 COP	Pablo Fernando Arciniegas Chamorro

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	(E) PRODUCTOS DE USO FINAL	43000000	43210000	43211500	0	Computadores personales
2	(E) PRODUCTOS DE USO FINAL	43000000	43210000	43211700	0	Dispositivos informáticos de entrada de datos
3	(E) PRODUCTOS DE USO FINAL	43000000	43210000	43212100	0	Impresoras de computador

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

6. OBJETO

Adquisición de equipos de cómputo y periféricos para la Dirección General y los Centros de Formación del SENA a nivel nacional.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir se encuentran relacionadas en el documento anexo denominado “Anexo 1. Fichas Técnicas”. La relación de cantidades es la siguiente:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD
Todo en Uno Intel Core I7	530
Portátil AMD Rayzen 7	1800
Workstation	40
Portátil Intel Core i9	60
Impresora	500



MacBook Pro 16" M2	15
IMAC de 27" M2	5
TOTAL	2950

NOTA 1: Teniendo en cuenta que el valor de los bienes a adquirir varía de acuerdo con la TRM, la cantidad aumentará hasta agotar el presupuesto del proceso.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir están contenidas en el documento anexo denominado “*Anexo 1. Fichas Técnicas*” el cual forma parte integral del presente documento.

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

El contratista deberá dar cumplimiento a las características técnicas descritas en el anexo denominado “*Anexo 1. Ficha Técnica*”, el cual es parte integral de este documento y de obligatorio cumplimiento en la ejecución del contrato que se derive de este proceso de selección.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se anexa a este documento, el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf).

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$18.623.360.550)**, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos a que haya lugar.

Nota 1: Deberá verificarse la aplicación del IVA por cuanto se debe analizar lo reglado en cuanto aplicación de 22 UVT una vez ocurra el evento de subasta.

Nota 2: Teniendo en cuenta que el valor de los bienes a adquirir varía de acuerdo con la TRM, la cantidad aumentará hasta agotar el presupuesto del proceso.



9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es hasta **DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$18.623.360.550)**, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos a que haya lugar.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Oficina de Sistemas adelantó el estudio de mercado por medio de solicitud de las cotizaciones a los proveedores del **Acuerdo Marco de Precios CCE-280-AMP-2021**, en donde se estimó que el valor para “*Adquisición de equipos de cómputo y periféricos para la Dirección General y los Centros de Formación del SENA a nivel nacional*” es de **DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$18.623.360.550)**, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos a que haya lugar.

NOTA 1: Teniendo en cuenta que el valor de los bienes a adquirir varía de acuerdo con la TRM, la cantidad aumentará hasta agotar el presupuesto del proceso.

NOTA 2: Para esta contratación **APLICA** el estudio de mercado o de sector. En virtud de lo anterior se anexa y hace parte integral del presente documento.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3603-1300-14-0-3603024-02	\$18.623.360.550
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
32823	24-11-2023	31-12-2023	Oficina de Sistemas	C-3603-1300-14-0-3603024-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTES	Nación	DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS	\$18.623.360.550



				FORMACIÓN MODERNIZADOS - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL		CINCUENTA PESOS M/CTE	
--	--	--	--	---	--	--------------------------	--

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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 y del Decreto 1082 de 2015, 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 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. *Excusa theoria nascitur: la teoría nace de la práctica*”*². 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 determinó que la adquisición de bienes y/o servicios con características técnicas uniformes se debe realizar a través de los Acuerdos Marco de Precios (AMP). Por

² 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>.



lo anterior, resulta importante resaltar que los acuerdos marco de precios son obligatorios, sin embargo, dicha obligatoriedad no es arbitraria, pues, existen causales que permiten a la Entidad apartarse de su utilización de manera excepcional. Para justificar su no utilización.

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 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 agregación de demanda suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello*³. (Subrayado para énfasis)

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 Acuerdo Marco de Precios Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III **CCE-280-AMP-2021**, con vigencia desde el 28 de febrero de 2022 hasta el 28 de febrero de 2025, cuyo objeto es: “**Establecer: (i) las condiciones para la compra o alquiler de computadores y periféricos (ETP) al amparo del Acuerdo Marco; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y (iii) las condiciones para el pago de la compra o alquiler de computadores y periféricos (ETP) por parte de las Entidades Compradoras**”.

³ 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



En tal sentido, la forma idónea para desarrollar el contrato de conformidad el objeto de este es la modalidad de **Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por compra bajo el Acuerdo Marco de precios** vigente para equipos tecnológicos y periféricos por intermedio de la llamada operación secundaria., lo cual es beneficioso para el SENA, por cuanto permite optimizar los tiempos de respuesta, así como la consecución de los elementos tecnológicos para desarrollar su aspecto misional.

Teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto y cuantía a contratar se enmarca en los conceptos señalados en la Ley 1150 de 2007, el SENA considera pertinente adelantar el presente proceso a través de la modalidad de Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes mediante el mecanismo de Acuerdo Marco de Precios de acuerdo con la modalidad de selección establecida en el Título I, Artículo 2 de la precitada disposición normativa.

Las normas actualmente vigentes que resultan pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. El Literal a, Numeral 2, del Artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, dispone como causal de selección abreviada la subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquello que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Esta disposición ha sido reglamentada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 del 2015 en el cual se establece el procedimiento a seguir en tal caso. Por las específicas condiciones técnicas del objeto a contratar, el SENA dará aplicación al procedimiento de selección abreviada de subasta inversa, acogiéndose al Acuerdo Marco de Precios, realizando una operación secundaria.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Acuerdo Marco

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa



14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

- a. Cumplir el objeto del contrato (Orden de Compra) ejecutando y entregando las actividades contratadas de acuerdo con los criterios de calidad exigibles y los documentos del proceso de selección.
- b. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única establecida en el presente contrato de acuerdo con las condiciones establecidas dentro del acuerdo marco.
- c. Suscribir el acta de inicio una vez se legalice el contrato.
- d. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y demás documentos del proceso de selección, así como de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.
- e. Mantener la confidencialidad de la información que conozca en desarrollo del contrato y no utilizarla para ningún otro fin diferente al objeto de este.
- f. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar el efectivo cumplimiento del objeto contractual.
- g. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- h. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o impedimentos que pudieran presentarse.
- i. Reportar por escrito, de manera inmediata al SENA, a través del interventor y/o supervisor, cualquier novedad, anomalía o situación irregular que se presente que pueda afectar la correcta ejecución contractual.
- j. Entregar los informes específicos o extraordinarios referidos a la ejecución del contrato, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
- k. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, parafiscales y CREE (si aplica) y prestar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y demás que las adicionen, complementen y modifiquen.
- l. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que EL CONTRATISTA haya de emplear para la ejecución del presente contrato y presentar para el trámite de pagos, copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado.



- m. Presentar certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya (cuando se trate de personas jurídicas).
- n. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- o. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
- p. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
- q. Mantener vigentes las garantías otorgadas durante la ejecución del contrato.
- r. Atender los requerimientos de la entidad relacionados con la ejecución del contrato. Así mismo, realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
- s. En caso de que el proveedor se encuentre obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica lo que se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.
PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquirente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos.
- t. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
- u. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

El contratista se compromete para con el SENA a:

El contratista deberá dar cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones descritas en la Cláusula 11 “II. *Obligaciones Específicas del Acuerdo Marco*”, del CCE-280-AMP-2021.



14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

El contratista deberá dar cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones descritas en la Cláusula 12 “*Obligaciones de las Entidades Compradoras*”, del CCE-280-AMP-2021.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El producto objeto de la presente contratación son dispositivos tecnológicos portátiles y periféricos, las cuales deben ser entregados por el futuro contratista seleccionado en la operación secundaria se relacionan en las especificaciones técnicas definidas en el anexo denominado “*Anexo 1. Fichas Técnicas*”, el cual debe cumplir a cabalidad con la ficha técnica, al igual que deberán remitirse a los diferentes sitios estipulados.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato (orden de compra) será de hasta sesenta (60) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de la respectiva Orden de Compra que se genere. La cual deberá estar debidamente aceptada en las condiciones fijadas en el Acuerdo Marco de precios.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del contrato tendrá lugar en las instalaciones del SENA Dirección General (Calle 57 No. 8 – 69), Bogotá, D.C –Colombia.

Para todos los efectos, el domicilio contractual será el SENA Dirección General (Calle 57 No. 8 – 69), Bogotá, D.C –Colombia.

No obstante, lo anterior, la entrega real y material de los equipos objeto de la respectiva orden de compra, será la del cuadro de relación de entregas en las diferentes regionales del SENA, según cuadro adjunto de distribución (Anexo 7. Relación distribución de los bienes), el cual hace parte integral del proceso de contratación.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

El pago se realizará conforme con lo establecido en la cláusula 10 “*Facturación y Pago*” del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP – III. CCE-280-AMP-2021.

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	<input type="checkbox"/>	NO:	<input checked="" type="checkbox"/>	
--------------------------------	------------	--------------------------	------------	-------------------------------------	--



17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Realizar seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercido por la misma entidad estatal cuando no se requieren conocimientos especializados
---	--

En razón a lo anterior, se recomienda al ordenador del gasto la designación del profesional que funge como **OFICINISTA G03 DE LA OFICINA DE SISTEMAS**, o quien haga sus veces, como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el *"Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-001 de noviembre de 2020"*.

Nota: El jefe de la Oficina de Sistemas, o quien este delegue por escrito, realizará la verificación y recepción de los elementos en concordancia con el cuadro de distribución. Al igual que la verificación de las actas de recibo a satisfacción para que proceda el respectivo pago.

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

El valor de la adjudicación es total y corresponderá al valor de la oferta del proveedor que participe dentro de la operación secundaria del Acuerdo Marco de precios **CCE-280-AMP-2021** con vigencia desde el 28 de febrero de 2022 hasta el 28 de febrero de 2025, cuyo objeto es: **"Establecer: (i) las condiciones para la compra o alquiler de computadores y periféricos (ETP) al amparo del Acuerdo Marco; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y (iii) las condiciones para el pago de la compra o alquiler de computadores y periféricos (ETP) por parte de las Entidades Compradoras"**.

18.1 Clasificación de la adjudicación

No aplica.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Conforme con el Instrumento de Agregación de Demanda para el Acuerdo Marco de Precios **CCE-280-AMP-2021**, celebrado por Colombia Compra Eficiente, se fijaron los criterios de



selección, el SENA participa de manera activa en la operación secundaria el cual es el procedimiento expedito para adquirir los bienes objeto del actual proceso de contratación.

20. ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo con lo dispuesto en 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, el análisis y la matriz de riesgos, así como la forma de mitigarlos y la asignación del riesgo entre las partes contratantes, se encuentra descrito en los estudios previos elaborados con ocasión del proceso de selección que dio como resultado la suscripción por parte de las entidades vendedoras el Acuerdo Marco de Precios CCE-280-AMP-2021, matriz aplicable a las operaciones secundarias que se derivan del Acuerdo Marco de Precios.

Anexo 4. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Las pólizas se registrarán bajo las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco de Precios CCE-280-AMP-2021 de Colombia Compra Eficiente.

El proveedor constituirá una garantía de cumplimiento a favor de la Entidad Compradora (SENA), dentro de los 3 días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra, en los términos y condiciones establecidos en el numeral 18.2 del Acuerdo Marco de Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III de Colombia Compra Eficiente CCE-280-AMP-2021, así:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.
Calidad del servicio (aplica para lotes de alquiler) o calidad de los bienes (Aplica para lotes de compraventa)	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más.



21.1. Garantía de cumplimiento a favor de Colombia Compra Eficiente

Igualmente, los proveedores del Acuerdo Marco de Precios deben presentar a Colombia Compra Eficiente una garantía de cumplimiento de conformidad con el numeral 18.1, cuyo beneficiario es Colombia Compra Eficiente.

En caso de prórroga del Instrumento de Agregación de Demanda, la garantía de cumplimiento debe ser ampliada hasta el vencimiento de este y por un (1) año más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

Colombia Compra Eficiente debe aprobar la ampliación de la garantía de cumplimiento dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su envío por parte del Proveedor.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

No aplica

23. ACUERDOS COMERCIALES:

No aplica

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI:		NO:	X
Si se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	SI:		NO:	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI:		NO:	X

25. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

No aplica.

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

La Oficina de Sistemas de la Dirección General del SENA, emitió concepto técnico favorable para la adquisición de equipos de cómputo y periféricos. Reporte individual ID No. 7863 de fecha 05 de diciembre de 2023 (Anexo 6).

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.




28. ANEXOS

1. Fichas Técnicas
2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
3. Análisis del sector
4. Matriz de riesgos
5. Aval para compra de bienes
6. Concepto técnico
7. Relación distribución de los bienes
8. Formato Consulta de Existencia de Bienes en Kárdex

PABLO FERNANDO ARCINIEGAS CHAMORRO

Ordenador del Gasto (E)
Jefe Oficina de Sistemas (E)

Revisó: Claudia Ferro García - CT Oficina de Sistemas 
Nelsy Jiménez Villalobos – CT Oficina de Sistemas 