



## PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

### ETAPA PRECONTRACTUAL

#### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	15/11/2023
<b>DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:</b>	Oficina de Sistemas – Dirección General
<b>ORDENADOR DEL GASTO:</b>	Oficina de Sistemas – Dirección General
<b>OBJETO:</b>	Adquisición de dispositivos tecnológicos portátiles (tabletas) para la recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto en la evaluación y certificación de competencias laborales en el marco de las estrategias CAMPESENA.

#### 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

<b>Justificación:</b>	<p>El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público que cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. Además de la formación profesional integral, brinda servicios de formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.</p> <p>En el entendido que el objetivo general de la estrategia CampeSENA es diseñar e implementar una estrategia para promover el reconocimiento de la economía campesina y facilitar el acceso de este sector a los diferentes programas y servicios del SENA, se identifica este proyecto de innovación en la apropiación tecnológica con la disposición de elementos tecnológicos (tabletas) que faciliten ejecutar la evaluación y certificación de competencias laborales (ECCL), para el reconocimiento formal de habilidades, destrezas y conocimientos de campesinos y campesinas en oficios por ellos requeridos, siendo necesario el desplazamiento del evaluador de competencias laborales al sitio donde la población campesina desarrolla las</p>
-----------------------	--



acciones a evaluar, fortaleciendo y facilitando la toma de evidencias con el uso de estas tabletas.

El servicio misional de evaluación y certificación de competencias laborales se ejecuta en los 117 centros de formación vinculados a la implementación de la estrategia CampeSENA, a partir del 2023.

Desde las áreas misionales, se identifican algunas acciones diferenciales para atender a la población campesina:

SNFT: evaluación y certificación de competencias (ECCL), para campesinos que desempeñan oficios del campo, requiriendo desplazamiento del evaluador de competencias laborales al sitio donde desarrollan las acciones a evaluar.

Estas acciones pueden adelantarse de manera paralela o escalada en los territorios, de acuerdo con la caracterización, metas asignadas a los centros y disponibilidad de recursos humanos y técnicos, logrando que una vez desarrollada la competencia (por la vía de la ECCL) se pueda aplicar a oportunidades de emprendimiento disponibles.

Con esta iniciativa se atenderá en particular la complejidad relacionada con la disponibilidad de recursos TIC (tabletas) que permitan al evaluador utilizar estos elementos tecnológicos como apoyo para fortalecer las capacidades de la población a atender. Es importante tener en cuenta que estos elementos se utilizarán cuando se trata de atender a la población en zonas más allá de la zona de influencia del centro, de sus sedes y de las aulas móviles, y además donde los temas de conectividad no permiten llevar a cabo la evaluación de competencias laborales de forma virtual.

#### **Impacto sector productivo de cobertura del centro de formación:**

De acuerdo con la OCDE “En Colombia, una parte considerable de la población trabaja en el sector informal y carece de protección social y derechos de pensión. A pesar del sólido crecimiento económico y de los esfuerzos del gobierno, la tasa de informalidad de Colombia sigue siendo elevada, superando el 60% del empleo total. Para garantizar un mayor bienestar y un crecimiento inclusivo para sus ciudadanos, Colombia está buscando soluciones innovadoras para abordar este problema. (ver: <https://www.oecd.org/cfe/leed/social-economy/combatando-la-informalidad-en-colombia-con-la-economia-social-y-solidaria.htm> )”.

Además de lo anterior, la Corte Constitucional ha señalado en sentencias como la C-077/17 que el campesinado ha adquirido el carácter de sujeto de especial protección constitucional por tres razones fundamentales: “1) La marginalización y vulnerabilidad socioeconómica que aqueja de manera mayoritaria a los campesinos



y campesinas del país; 2) la vulnerabilidad específica de algunos grupos de campesinas y campesinos, como por ejemplo las víctimas, los niños y niñas, las madres cabeza de familia, y otras, y 3) su modo de vida, altamente vinculado con la tierra y con los elementos naturales que resultan esenciales no solo para su subsistencia física sino también para su identidad cultural. Sobre la vulnerabilidad económica del campesinado, se ha señalado que esta es de dos clases: la primera, derivada de las condiciones socioeconómicas, producto de la inequitativa estructura de la propiedad rural, aunado esto a la reiterada discriminación de la cual son víctimas los campesinos, y la segunda, relacionada con los cambios productivos en el uso del suelo y la insostenible explotación de elementos de la naturaleza que agravan las condiciones de vida de este sujeto” (Corte Constitucional, 2017) (Comisión de la Verdad, 2022)

Por su parte, la economía popular se refiere a los oficios y ocupaciones mercantiles (producción, distribución y comercialización de bienes y servicios) y no mercantiles (domésticas o comunitarias) desarrolladas por unidades económicas de baja escala (personales, familiares, micronegocios o microempresas), en cualquier sector económico. Los actores de la economía popular pueden realizar sus actividades de manera individual, en unidades económicas, u organizados de manera asociativa. La economía popular no ha tenido suficiente impulso a través de mecanismos que contribuyan a su crecimiento y productividad. (Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA", febrero de 2023).

En articulación con las iniciativas de Gobierno y reconociendo la capacidad, oportunidad y obligación del SENA para ofrecer tanto la formación profesional integral como la evaluación y certificación de competencias laborales, a las economías campesina y popular, se deben integrar algunas acciones estándar (catálogo, sensibilización, divulgación, matrícula, desarrollo y certificación) con otras disruptivas y consecuentes con las características, perfil y necesidades de la población que trabaja en el sector de las economías campesinas y populares que incluya algunos elementos como apoyos de bienestar, duración concertada, materiales de formación, mediación digital combinada (tabletas con contenidos, radio, salas de apoyo formativo, podcast, ambientes virtuales).

**Factor de innovación de la modernización:**

Las estrategias institucionales relacionadas con CampeSENA (para la atención a población campesina en sus propios entornos) y con la Economía Popular (para el desarrollo de competencias y capacidades en población que se desempeña en ocupaciones de economía informal), se establecen en articulación con las iniciativas del PND y priorizarán la vinculación de jóvenes. Es importante tener en cuenta que estas acciones formativas se han llevado a cabo a través de diversas estrategias en los 65 años de historia del SENA:



Imágenes Fuente SENA 20 AÑOS

PDF: Fuente: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6036>

A partir de reconocer las dificultades (de acceso, de conectividad, de mediación didáctica, de normatividad) que se presentan a la hora de llevar servicios institucionales a territorios de ruralidad y ruralidad dispersa, es necesario generar estrategias y mecanismos que permitan la prestación de todos los servicios del SENA aplicados o adaptados para promover el acceso del campesinado, consistente con la formación pertinente y de calidad, la evaluación y certificación de competencias laborales y las oportunidades de acceso a programas de la estrategia SER (Sena Emprende Rural) y recursos de emprendimiento.

**Impacto esperado en la calidad de la evaluación y certificación de competencias laborales del centro de formación:**

Este proyecto aporta a la disminución de limitaciones para el acceso y atención de los servicios SENA para la atención de la economía campesina, facilitando la prestación del servicio de evaluación y certificación de competencias laborales en los lugares donde se encuentre la población campesina de Colombia; contribuyendo a la generación de ingresos y a la participación en procesos de reconocimiento de aprendizajes previos con elementos tecnológicos (tabletas) para la recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto en los oficios que esta población desempeña.

**Impacto esperado en productividad:**

Los actores inmersos en la economía campesina aumentarán su productividad en la medida que los servicios misionales SENA les sean ofrecidos y ejecutados en forma integral, teniendo en cuenta la apropiación de técnicas, tecnologías, buenas prácticas, y el reconocimiento de sus habilidades, destrezas y conocimientos; lo cual redundará en el aumento de la generación de ingresos y evolución de sus proyectos productivos.

**Impacto esperado en la competitividad:**

- Niveles de calidad en el desempeño de competencias laborales
- Ilimitado acceso a prácticas para la apropiación de conocimientos



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de los niveles de deserción de campesinos y campesinas en procesos de evaluación y certificación de competencias laborales</li> <li>• Aumento en la motivación de campesinos y campesinas al recibir los servicios SENA en donde están ubicados.</li> <li>• Aumento en las posibilidades de ampliar sus unidades de negocio o proyectos productivos, sin intermediarios.</li> <li>• Incremento de la competitividad en el sector rural</li> <li>• relacionada con actividades y ocupaciones en los sectores propios del sector</li> </ul>																																																						
<b>Análisis de conveniencia</b>	<p><b>Áreas clave a impactar con la evaluación y certificación de competencias laborales:</b></p> <table border="1" data-bbox="370 655 1312 1732"> <thead> <tr> <th><b>Código</b></th> <th><b>Nombre del área clave</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10001</td><td>DIRECCIÓN Y GERENCIA</td></tr> <tr><td>10101</td><td>LOGÍSTICA</td></tr> <tr><td>10201</td><td>TALENTO HUMANO</td></tr> <tr><td>10301</td><td>SERVICIOS FINANCIEROS</td></tr> <tr><td>10302</td><td>SERVICIOS DE AVALÚOS</td></tr> <tr><td>10303</td><td>CONTABILIDAD Y FINANZAS</td></tr> <tr><td>10601</td><td>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</td></tr> <tr><td>10602</td><td>GESTIÓN DOCUMENTAL</td></tr> <tr><td>20101</td><td>DISEÑO</td></tr> <tr><td>20102</td><td>MATERIALES COMPUESTOS Y CERÁMICOS TÉCNICOS</td></tr> <tr><td>20103</td><td>DISEÑO Y MOBILIARIO</td></tr> <tr><td>20201</td><td>SERVICIOS AMBIENTALES</td></tr> <tr><td>20202</td><td>BIOTECNOLOGÍA</td></tr> <tr><td>20401</td><td>METROLOGÍA</td></tr> <tr><td>20501</td><td>GESTIÓN DE TECNOLOGÍA Y TALENTO DIGITAL</td></tr> <tr><td>20601</td><td>GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS</td></tr> <tr><td>20901</td><td>AERONÁUTICA</td></tr> <tr><td>30101</td><td>SERVICIOS A LA SALUD</td></tr> <tr><td>40101</td><td>CONSULTORÍA EMPRESARIAL</td></tr> <tr><td>40201</td><td>SECTOR EDUCATIVO</td></tr> <tr><td>40403</td><td>ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA</td></tr> <tr><td>50101</td><td>MÚSICA</td></tr> <tr><td>50102</td><td>ARTES ESCÉNICAS</td></tr> <tr><td>50201</td><td>AUDIOVISUALES</td></tr> <tr><td>50602</td><td>PATRIMONIO CULTURAL</td></tr> <tr><td>50603</td><td>BIBLIOTECAS</td></tr> </tbody> </table>	<b>Código</b>	<b>Nombre del área clave</b>	10001	DIRECCIÓN Y GERENCIA	10101	LOGÍSTICA	10201	TALENTO HUMANO	10301	SERVICIOS FINANCIEROS	10302	SERVICIOS DE AVALÚOS	10303	CONTABILIDAD Y FINANZAS	10601	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	10602	GESTIÓN DOCUMENTAL	20101	DISEÑO	20102	MATERIALES COMPUESTOS Y CERÁMICOS TÉCNICOS	20103	DISEÑO Y MOBILIARIO	20201	SERVICIOS AMBIENTALES	20202	BIOTECNOLOGÍA	20401	METROLOGÍA	20501	GESTIÓN DE TECNOLOGÍA Y TALENTO DIGITAL	20601	GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS	20901	AERONÁUTICA	30101	SERVICIOS A LA SALUD	40101	CONSULTORÍA EMPRESARIAL	40201	SECTOR EDUCATIVO	40403	ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA	50101	MÚSICA	50102	ARTES ESCÉNICAS	50201	AUDIOVISUALES	50602	PATRIMONIO CULTURAL	50603	BIBLIOTECAS
<b>Código</b>	<b>Nombre del área clave</b>																																																						
10001	DIRECCIÓN Y GERENCIA																																																						
10101	LOGÍSTICA																																																						
10201	TALENTO HUMANO																																																						
10301	SERVICIOS FINANCIEROS																																																						
10302	SERVICIOS DE AVALÚOS																																																						
10303	CONTABILIDAD Y FINANZAS																																																						
10601	GESTIÓN ADMINISTRATIVA																																																						
10602	GESTIÓN DOCUMENTAL																																																						
20101	DISEÑO																																																						
20102	MATERIALES COMPUESTOS Y CERÁMICOS TÉCNICOS																																																						
20103	DISEÑO Y MOBILIARIO																																																						
20201	SERVICIOS AMBIENTALES																																																						
20202	BIOTECNOLOGÍA																																																						
20401	METROLOGÍA																																																						
20501	GESTIÓN DE TECNOLOGÍA Y TALENTO DIGITAL																																																						
20601	GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS																																																						
20901	AERONÁUTICA																																																						
30101	SERVICIOS A LA SALUD																																																						
40101	CONSULTORÍA EMPRESARIAL																																																						
40201	SECTOR EDUCATIVO																																																						
40403	ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA																																																						
50101	MÚSICA																																																						
50102	ARTES ESCÉNICAS																																																						
50201	AUDIOVISUALES																																																						
50602	PATRIMONIO CULTURAL																																																						
50603	BIBLIOTECAS																																																						



50701	ARTESANÍAS
50702	JOYERÍA Y RELOJERÍA
50801	DEPORTE, LA RECREACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
60101	MERCADEO
60102	BUSINESS PROCESS OUTSOURCING BPO - KPO -ITO
60201	TURISMO
60401	SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA
60402	GESTIÓN DEL RIESGO
60601	SERVICIOS FUNERARIOS
60602	SERVICIOS PERSONALES
70101	MINERÍA
70201	PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS
70301	PRODUCCIÓN FORESTAL
70401	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
70402	AGROINDUSTRIA DEL BANANO
70403	COSECHA Y POS COSECHA DE FRUTAS Y HORTALIZAS
70404	PALMA DE ACEITE Y OLEAGINOSAS
70405	CAFÉ
70406	CACAO Y CHOCOLATERÍA
70407	TABACO
70408	FIQUE Y OTRAS FIBRAS NATURALES
70409	CAUCHO
70410	FLORICULTURA
70411	CADENA DE LA GUADUA
70412	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA
70413	AGROINDUSTRIA DE LA PANELA
70501	PRODUCCIÓN PECUARIA
70502	AVÍCOLA
70601	ACUICULTURA
70602	PESCA
80101	SECTOR ELÉCTRICO
80102	TELECOMUNICACIONES
80201	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
80202	GAS
80301	CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA
80401	AUTOMATIZACIÓN
80501	MANTENIMIENTO



80601	TRANSPORTE
80602	TRANSPORTE FÉRREO
80603	TRANSPORTE MARÍTIMO
80604	TRANSPORTE FLUVIAL
80701	SERVICIOS PORTUARIOS
90201	METALMECÁNICA
90202	SOLDADURA Y ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
90301	INDUSTRIA PETROQUÍMICA
90302	REFINACIÓN Y TRANSPORTE DE PETRÓLEO, GAS Y DERIVADOS
90601	DISEÑO, CONFECCIÓN Y MODA
90602	INDUSTRIA TEXTIL
90801	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS
90802	INDUSTRIA DEL AZÚCAR Y LOS BIOCOMBUSTIBLES
90804	PRODUCCIÓN DE BEBIDAS
90805	CONFITERÍA
91101	PLÁSTICOS, CAUCHO Y FIBRAS SINTÉTICAS
91201	QUÍMICA
91301	INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
91501	CADENA DEL CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA
91701	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
91901	EQUIPOS ELECTRO-ELECTRÓNICOS

Tabla 1. Áreas clave

**Cambio tecnológico:**

De acuerdo con la ficha técnica con nombre de documento: “*Ficha técnica tabletas tipo industrial*” se realiza la siguiente tabla de cambio tecnológico.

Ítem	Tipo (Tecnologías / técnicas / procesos)	Descripción tecnologías, técnicas o procesos a modernizar
1	Bajo uso de recursos tecnológicos en la evaluación y certificación de competencias laborales desarrolladas en zonas apartadas	Uso de tabletas para que el evaluador de competencias laborales recoja las evidencias de conocimiento, desempeño y producto de la función a evaluar y certificar, en el marco de la estrategia de CampeSENA
2	Baja posibilidad de conectividad en zonas apartadas.	Posibilidad de utilizar software que será instalado en las tabletas y que permita apoyar el punto anterior.

Tabla 2. Cambio tecnológico.



**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; 43212000; 81111800	Adquisición de dispositivos tecnológicos portátiles (tabletas) para la recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto en la evaluación y certificación de competencias laborales en el mercado de las estrategias CAMPESENA	\$1.200.000.000	Carlos Martín Coy Rodríguez	Oficina de Sistemas

1	Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable
33622	43211500; 43211700; 43212000; 81111800	Adquisición de dispositivos tecnológicos portátiles (tabletas) para la recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto en la evaluación y certificación de competencias laborales en el mercado de las estrategias CAMPESENA	1.200.000.000 COP	Carlos Martín Coy Rodríguez

**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
2	(E) PRODUCTOS DE USO FINAL	43000000	43210000	43211700	0	Dispositivos informáticos de entrada de datos
3	(E) PRODUCTOS DE USO FINAL	43000000	43210000	43212000	0	Accesorios de pantallas de computador
4	(F) SERVICIOS	81000000	81110000	81111800	0	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas



## 5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

## 6. OBJETO

Adquisición de dispositivos tecnológicos portátiles (tabletas) para la recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto en la evaluación y certificación de competencias laborales en el marco de las estrategias CAMPESENA.

### 6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Los bienes para adquirir son:

TABLETAS	CANTIDAD
Elementos tecnológicos de apoyo para la ejecución de la evaluación y certificación de competencias laborales, con énfasis en la atención de población campesina	500

#### ESPECIFICACIONES MÍNIMAS:

- PANTALLA: Táctil HD de 10 Pulgadas o superior.
- LUMINOSIDAD: mínimo 400 Nits o superior
- RESOLUCION: 1920 x 1200 FHD+
- PROCESADOR: 82.0GHz o superior.
- MEMORIA INTERNA: 128GB.
- MEMORIA RAM: 8GB.
- MDULO TARJETA DE MEMORIA: SI.
- CÁMARA FRONTAL 5MP Y TRASERA 13MP.
- WIFI: Wifi IEEE802.11 a/b/g/n/ac; banda dual de 2,4 GHz/5 GHz
- BLUETOOTH: SI mínimo 4.2.
- GPS: SI
- SIM: NO
- CONECTOR PARA AUDIFONO: SI
- PUERTO USB: SI Tipo C
- PUERTO HDMI: SI
- BATERIA: 3,7V / 8.500 mAh.

#### CERTIFICACIONES TRABAJO DURO:

- IP67 y MIL-STD-810G.



- SISTEMA OPERATIVO: Android 12.
- FUNDA PROTECTORA: debe soportar caídas hasta de 1 metro
- VIDRIO PROTECTOR: Sí

Las demás especificaciones técnicas se encuentran contenidas en el documento anexo denominado “Anexo 1. Ficha Técnica” el cual forma parte integral del presente documento.

Los bienes para adquirir deben ser entregados de acuerdo con la información relacionada en el documento adjunto, denominado “Anexo 5. Relación distribución de los bienes”, el cual hace parte integral del proceso de contratación.

**Nota:** Teniendo en cuenta que el valor de los bienes a adquirir en el momento de cerrar la operación secundaria puede variar de acuerdo con la TRM, el número de tabletas a entregar será hasta agotar el presupuesto oficial 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. Ficha Técnica” el cual forma parte integral del presente documento.

### **7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS 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](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 **MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.200.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.),



cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

**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.

### 9.1.1

El presupuesto oficial para la presente contratación es hasta **MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.200.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Oficina de Sistemas adelantó el estudio de mercado por medio de la generación del simulador dentro del **Acuerdo Marco de Precios CCE-280-AMP**, en donde se estimó que el valor para *“Adquisición de dispositivos tecnológicos portátiles (tabletas) para la recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto en la evaluación y certificación de competencias laborales en el marco de las estrategias CAMPESENA”* es de **MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.200.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

**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-3605-1300-2-0-3605007-02	\$1.200.000.000
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.
23923	28-07-2023	31-12-2023	Oficina de Sistemas	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	Nación	MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE	\$1.200.000.000

## 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.*



*Excura theoria nascitur: la teoría nace de la práctica*<sup>1</sup>. 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 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*

---

<sup>1</sup> 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>.



*instrumentos de agregación de demanda suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello*<sup>2</sup>. (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**”.

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 en lo que hace referencia al programa Campesena.

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

---

<sup>2</sup> 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](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_operacion_secundaria_r.pdf)



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 (tabletas), 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. Ficha Técnica*”, 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, en todo caso sin que se exceda del 31 de diciembre de 2023, 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 5. 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:	.	NO:	X	
-------------------------	-----	---	-----	---	--

### 17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	X

<b>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:</b>	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 <b>OFICINISTA G03 DE LA OFICINA DE SISTEMAS</b> , 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 CCE-280-AMP-2021, celebrado por Colombia Compra Eficiente, fijo 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 de 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](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

19



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.

### **22.1. 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)

No aplica.

## 27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

## 28. ANEXOS

1. Ficha Técnica
2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
3. Análisis del sector
4. Matriz de riesgos
5. Relación distribución de los bienes
6. Simulador Acuerdo Marco de Precios CCE-280-AMP-2021

**CARLOS MARTÍN COY RODRÍGUEZ**

Ordenador del Gasto  
Jefe Oficina de Sistemas

Elaboró: Hernán Villa Cardona - funcionario Oficina de Sistemas  
Revisó: José Fernando Martínez Martínez - CT Oficina de Sistemas