ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR PARA ADELANTAR UN PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA (SUBSECCIÓN 6 - Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

1. DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

1.1. Objeto.

97_9548_139 Adquirir, mediante la modalidad de compraventa, tabletas digitales para la prestación y fortalecimiento de los servicios de la Agencia Pública de Empleo y optimizar la atención, orientación y gestión de los procesos de intermediación laboral a la ciudadanía, el sector empresarial y la atención prioritaria a la población víctima en la Regional Vaupés..

1.2. Modalidad de Selección

La Selección del contratista se realizará a través de la modalidad de MINIMA CUANTIA, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y lo reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Tipología de Contrato: compraventa

1.3. Clasificación UNSPSC

Los bienes que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios al cual pertenecen, con código:

CLASIFICACION UNSPSC – Decreto 1082 de 2015

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F)	43211509	Computadores de tableta

1.4. Contexto Geográfico

Vaupés. Es uno de los treinta y dos departamentos. Su capital es Mitú. Está ubicado al sureste del país, en la región Amazonía, limitando al norte con el Guaviare y Guainía, al este con Brasil, al sur con Amazonas y al oeste con el Caquetá. Con unos 37 690 habitantes en 2018 es el segundo departamento menos poblado —por delante de Guainía— y con 0,79 hab/km², el cuarto menos densamente poblado, por delante de Amazonas, vichada y Guainía.



Fuente: Imágenes Google

Vías de comunicación Aéreas:

Por vía aérea: Se logra el desplazamiento desde Bogotá directamente o Villavicencio y de Villavicencio por vía terrestre a San José. Frente a esta modalidad de transporte. El valor que se debe cancelar por un kilo es de $9. 000, más un valor adicional del 50% por kilo si el producto a transportar ocupa mucho volumen y de acuerdo con el tipo de avión el recorrido de un lugar al otro puede ser de 45 minutos a 90 minutos.

Terrestres:

La falta de vías carreteables desde el interior del país hacia nuestro departamento y sus municipios y la inexistencia de empresas en la circunscripción territorial que se dediquen a la comercialización de este tipo de equipos, hacen que el precio final de adquisición tenga inmersos sobrecostos elevados de transporte, toda vez, que la forma de adquisición a través de proveedores externos, es decir, que se encuentren por fuera del Departamento del Vaupés, es a través del sistema de transporte aéreo y fluvial.

Fluviales:

Primero se realiza un recorrido vía terrestre de 476 kilómetros en 12 horas en la ruta Bogotá - Villavicencio - San José - Calamar y luego por los ríos Utilla –Unilla -río Vaupés, hasta llegar al municipio de Mitú, con un tiempo de recorrido que puede ir de 20 a 30 días, dadas las condiciones de navegabilidad de los ríos, según la temporada de invierno o verano. El valor de transporte por este medio es de $1000, por kilo de carga.

1.5. CONTEXTO TECNICO EN EL CUAL SE DEBE CUMPLIR EL OBJETO DEL PROCESO

La adquisición de tabletas digitales, mediante la modalidad de compraventa, responde a la necesidad de optimizar los procesos de registro, actualización de hojas de vida, inscripción de vacantes, orientación laboral y seguimiento a postulaciones, especialmente en jornadas extramurales, ferias de empleo, microferias, encuentros empresariales y actividades en zonas de difícil acceso del departamento. Estos dispositivos permitirán realizar atención en tiempo real, reduciendo tiempos de espera, reprocesos administrativos y limitaciones derivadas de la disponibilidad de equipos de cómputo fijos.

Adicionalmente, esta inversión fortalece la estrategia de atención prioritaria a la población víctima del conflicto armado, garantizando accesibilidad, oportunidad y acompañamiento integral en su proceso de inserción laboral, en coherencia con los lineamientos institucionales de enfoque diferencial e inclusión social.

En este sentido, la adquisición de las tabletas digitales contribuye directamente al mejoramiento continuo del servicio, al cumplimiento de metas e indicadores institucionales y al fortalecimiento de la capacidad operativa de la Agencia Pública de Empleo en la Regional Vaupés, asegurando una atención

más ágil, moderna y eficiente para todos los usuarios.

En este contexto, la Regional Vaupés incorporó en su Plan Anual de Adquisiciones (PAA) 2026 el proceso denominado: "Adquirir, mediante la modalidad de compraventa, tabletas digitales para la prestación y fortalecimiento de los servicios de la Agencia Pública de Empleo y optimizar la atención, orientación y gestión de los procesos de intermediación laboral a la ciudadanía, el sector empresarial y la atención prioritaria a la población víctima en la Regional Vaupés".

La ejecución de este proceso cuenta con respaldo presupuestal, según lo dispuesto en la Resolución de apertura presupuestal No. 1-00001 del 2 de enero de 2026, mediante la cual la Dirección Administrativa y Financiera del SENA autorizó la asignación de recursos específicos al Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo – Regional Vaupés, para el desarrollo de actividades orientadas al fortalecimiento productivo de población víctima del conflicto.

1.6 CONTEXTO ECONOMICO EN EL CUAL SE DEBE CUMPLIR EL OBJETO DEL PROCESO:

El contexto económico constituye un elemento relevante para determinar las condiciones bajo las cuales se realizará la adquisición de las tabletas digitales requeridas para el fortalecimiento de los servicios de la Agencia Pública de Empleo – APE en la Regional Vaupés, particularmente en lo relacionado con la formación del precio, la disponibilidad de los bienes, los costos de transporte y las condiciones de abastecimiento en el municipio de Mitú.

Para efectos del presente proceso, resulta pertinente considerar el comportamiento general de la economía, así como aquellos factores que pueden incidir directamente en el precio final de los equipos tecnológicos, entre ellos la variación de los precios, las condiciones de comercialización y distribución y, especialmente, las particularidades logísticas derivadas de la ubicación geográfica del departamento del Vaupés.

Producto Interno Bruto – PIB

De acuerdo con la información incorporada en el presente estudio, el Producto Interno Bruto (PIB) constituye un indicador de referencia para analizar el comportamiento general de la actividad económica del país. Para el año 2025pr, el PIB presentó un crecimiento del **2,6 %** frente al año 2024p, mientras que en el cuarto trimestre de 2025pr la economía registró un crecimiento del **2,3 %** frente al mismo trimestre del año anterior.

Dentro de las actividades económicas que presentaron crecimiento se encuentra el sector de **información y comunicaciones**, actividad que resulta pertinente como referencia general para el presente proceso, teniendo en cuenta que la adquisición corresponde a equipos tecnológicos destinados a fortalecer la prestación de servicios de atención, orientación e intermediación laboral de la Agencia Pública de Empleo.

En este sentido, el comportamiento general de la economía constituye un referente para comprender las condiciones del mercado; no obstante, para establecer el valor estimado del presente proceso se tendrá como principal referencia el comportamiento específico de los precios de las tabletas digitales requeridas, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades y condiciones de suministro definidas por la Entidad.

Variables económicas

Los indicadores económicos constituyen elementos de referencia para analizar las condiciones que pueden incidir en la adquisición de bienes tecnológicos. Entre estos se encuentran el índice de precios al consumidor (IPC), la tasa de cambio y el comportamiento general de la actividad económica.

El IPC permite observar la variación promedio de los precios de los bienes y servicios en Colombia y constituye un referente para analizar el comportamiento de los precios y su incidencia sobre las decisiones de adquisición de las entidades públicas.

Para el presente proceso, el comportamiento de los precios debe analizarse conjuntamente con las condiciones particulares del mercado de equipos tecnológicos y con los costos asociados al traslado de las tabletas hasta el municipio de Mitú, dado que la oferta de estos bienes en el departamento del

Vaupés es limitada y el abastecimiento puede depender de proveedores ubicados en otras regiones del país.

Incidencia de las condiciones geográficas y logísticas

Las condiciones geográficas del departamento del Vaupés tienen una incidencia directa sobre la estructura de costos de los bienes que deben ser adquiridos desde otras regiones del país. La ausencia de conexión terrestre directa con el interior del territorio nacional hace que el transporte de los equipos hacia Mitú dependa principalmente de medios aéreos y, dependiendo de las condiciones logísticas, de transporte fluvial.

En consecuencia, el precio final de las tabletas digitales puede estar determinado no solamente por el valor comercial del equipo, sino también por factores asociados al transporte, manejo, entrega, seguros cuando resulten aplicables, garantías y demás condiciones comerciales.

Por lo anterior, para la determinación del presupuesto oficial se deben considerar las condiciones reales de abastecimiento del departamento y los precios ofertados por los posibles proveedores para las características técnicas requeridas, procurando que el valor estimado corresponda a las condiciones efectivas del mercado y a la entrega de los bienes en el municipio de Mitú.

Conclusión del contexto económico

En atención a las condiciones anteriormente expuestas, el análisis económico del presente proceso debe orientarse principalmente al comportamiento del mercado de tabletas digitales y equipos tecnológicos**,** considerando las especificaciones técnicas requeridas, la disponibilidad de proveedores, las condiciones de comercialización, los costos logísticos y las particularidades de abastecimiento del municipio de Mitú.

Por tanto, aunque los indicadores económicos nacionales constituyen referentes generales para el análisis, la determinación del presupuesto oficial se soportará principalmente en los precios de mercado obtenidos mediante las cotizaciones solicitadas por la Entidad, verificando que estos incorporen las condiciones económicas y logísticas aplicables al suministro de las cinco (5) tabletas digitales requeridas.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	1,14	**1,08**	2,08	**2,27**	5,28	**5,29**

2. ANALISIS DEL SECTOR

En el marco del presente proceso de contratación, el análisis del sector se orienta a identificar las condiciones de oferta, comercialización, disponibilidad, distribución y suministro de tabletas digitales, teniendo en cuenta las características técnicas requeridas por la Entidad y la destinación de los equipos al fortalecimiento de los servicios de la Agencia Pública de Empleo – APE de la Regional Vaupés.

De acuerdo con las condiciones identificadas en el mercado, los potenciales proveedores de los bienes requeridos pueden clasificarse en dos categorías principales:

• Proveedores locales

Corresponden a establecimientos comerciales ubicados en el municipio de Mitú que desarrollan actividades relacionadas con la comercialización de equipos tecnológicos, computadores, tabletas, accesorios y demás productos de tecnología. Estos establecimientos atienden principalmente la demanda del mercado local y constituyen una alternativa de abastecimiento para la adquisición de los bienes requeridos.

No obstante, la existencia de estos establecimientos en el mercado local no permite establecer, por sí sola, que cuenten con la capacidad jurídica, técnica, financiera, administrativa y comercial necesaria para participar en procesos de contratación estatal, ni que dispongan de las cantidades, especificaciones técnicas, condiciones de garantía, soporte y entrega requeridas por la Entidad. En consecuencia, su eventual participación en el presente proceso dependerá de que acrediten el cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos en los documentos que lo rigen.

• Proveedores externos con capacidad contractual

Corresponden a personas naturales o jurídicas que, aun cuando no cuenten necesariamente con establecimiento comercial en el municipio de Mitú, desarrollan actividades de comercialización y distribución de equipos tecnológicos y cuentan con capacidad técnica, financiera, administrativa y comercial para atender requerimientos de entidades públicas.

Estos proveedores pueden encontrarse domiciliados en el departamento del Vaupés o en otras regiones del país, particularmente en centros urbanos con mayor oferta y capacidad de distribución de equipos tecnológicos, y pueden suministrar las tabletas digitales requeridas de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades, condiciones de garantía, entrega y demás requisitos establecidos por la Entidad.
Condiciones del mercado de abastecimiento

El mercado de tabletas digitales presenta una oferta principalmente concentrada en establecimientos especializados en tecnología y distribuidores que comercializan estos equipos a nivel nacional. Para el caso del departamento del Vaupés, las condiciones geográficas y de conectividad inciden en la disponibilidad y oportunidad de abastecimiento, por lo que los bienes requeridos pueden ser adquiridos tanto a proveedores locales como a proveedores ubicados en otras regiones del país.

En particular, Bogotá D.C. y Villavicencio constituyen centros de distribución y comercialización relevantes para el abastecimiento de bienes tecnológicos destinados al departamento del Vaupés. En consecuencia, cuando las condiciones de disponibilidad, referencia, cantidad, especificaciones técnicas o garantía no puedan ser atendidas por la oferta local, resulta viable acudir a proveedores externos con capacidad de suministrar y trasladar los equipos hasta el municipio de Mitú.

Para el presente proceso, esta condición adquiere especial relevancia debido a que las tabletas digitales no constituyen únicamente bienes de uso general, sino herramientas destinadas a fortalecer la prestación de los servicios de la Agencia Pública de Empleo, particularmente las actividades de atención, orientación, registro, actualización de información, gestión de vacantes, intermediación laboral y atención prioritaria a población víctima en la Regional Vaupés.

Por lo anterior, además del precio de adquisición, el análisis de la oferta debe considerar la capacidad del proveedor para garantizar que los equipos entregados cumplan integralmente las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, así como las condiciones de garantía, disponibilidad, oportunidad de entrega y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso.

Factores logísticos que inciden en el abastecimiento

El transporte constituye un factor relevante dentro de la estructura de costos y en los tiempos de entrega de los equipos tecnológicos, debido a las condiciones geográficas y de conectividad del departamento del Vaupés.

El traslado de las tabletas digitales desde los principales centros de distribución hacia el municipio de Mitú puede realizarse mediante transporte aéreo y, dependiendo de las condiciones logísticas, mediante transporte fluvial, lo cual puede generar costos adicionales asociados al peso, manejo, traslado y entrega de los bienes.

De acuerdo con la información incorporada en el análisis de mercado, se identifican como referentes de transporte las siguientes rutas:

Medio de transporte	Ruta	Costo de referencia
Vía aérea	Bogotá D.C. – Mitú	$9.000/kg
Vía aérea	Villavicencio – Mitú	$7.000/kg
Vía aérea	San José del Guaviare – Mitú	$6.000/kg
Vía fluvial	Calamar (Guaviare) – Mitú	$1.000/kg

Estos factores pueden incidir tanto en el precio final de los equipos como en los tiempos de entrega, particularmente cuando el proveedor se encuentra ubicado fuera del departamento. En el caso del transporte aéreo, deben considerarse la disponibilidad de vuelos, la capacidad de carga y las condiciones meteorológicas que puedan afectar la operación. Por su parte, el transporte fluvial puede presentar restricciones asociadas a las condiciones de navegabilidad del río Vaupés, especialmente durante las temporadas de disminución del caudal.

En consecuencia, para la determinación del presupuesto oficial se deberán considerar de manera integral el precio comercial de las tabletas digitales, las especificaciones técnicas requeridas, los costos de transporte y entrega en Mitú, las garantías, los impuestos y demás costos directos o indirectos que resulten aplicables, procurando que el valor estimado corresponda a las condiciones reales del mercado y permita atender de manera efectiva la necesidad institucional.

Conclusión del análisis del sector

De acuerdo con las condiciones identificadas, existe oferta de tabletas digitales tanto en el mercado local como a través de proveedores externos con capacidad de distribución hacia el departamento del Vaupés. Sin embargo, las condiciones particulares de disponibilidad, especificaciones técnicas, cantidades, garantía, oportunidad de entrega y logística de transporte hacen necesario realizar un análisis de mercado que permita establecer un valor razonable y acorde con las condiciones reales de suministro.

En tal sentido, para la estimación del presupuesto oficial del presente proceso se tendrán como referencia las cotizaciones obtenidas por la Entidad, verificando su correspondencia con las especificaciones técnicas requeridas y considerando los factores comerciales y logísticos que inciden en la adquisición y entrega de las cinco (5) tabletas digitales requeridas para el fortalecimiento de los servicios de la Agencia Pública de Empleo en la Regional Vaupés.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Para el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores similares al presente proceso que se adelanta para contratar la compra:

El antecedente se utiliza como referencia para identificar el comportamiento de la demanda y la existencia de adquisiciones similares realizadas por el SENA, pero no constituye por sí mismo el fundamento para determinar el presupuesto oficial, debido a las diferencias existentes en cantidades, especificaciones, condiciones de suministro y plazo.

ENTIDAD	No. DE PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO.	VALOR DE LOS CONTRATOS	PLAZO DE LOS CONTRATOS.		GENERALIDADES			
				PESOS	UNIDAD DE TIEMPO	CANTIDAD	PROPONENTES	INTEGRANTES (EN CASO DE CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES	NIT	OFERENTE SELECCIONADO (CONTRATISTA)
SENA - CAUCA	**MC-CUC-DRC-0016-2026**	MINIMA CUANTIA	Adquisición Tablets APE-Victimas	**$27.000.000**	**Meses**	**16**	**HDC Soporte a la ingenieria SAS**	N/A	**901178261**	**HDC Soporte a la ingenieria SAS**

3. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El decreto 4170 de 2011 ¨Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y estructura¨, ente rector, que tiene como objetivo ¨desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado¨, y como una de sus funciones, a la luz de lo preceptuado en el artículo 3 numeral 7, la de ¨Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2º de la ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto¨ .

En virtud de lo anterior, una vez revisado el portal www.colombiacompra.gov.co de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se evidenció, a través del enlace correspondiente a los Acuerdos Marco de Precios, que a la fecha no se encuentra vigente ningún Acuerdo Marco de Precios que contenga bienes relacionados con el objeto del presente proceso.

En consecuencia, se adelantó el trámite de solicitud de cotizaciones a través del portal SECOP II, teniendo en cuenta las condiciones particulares del mercado del departamento del Vaupés, en razón a que los precios de los equipos tecnológicos destinados a esta región pueden presentar incrementos frente a los valores

establecidos en el interior del país.

Lo anterior obedece, entre otros factores, a las condiciones de transporte y logística propias del territorio, toda vez que no existe acceso terrestre directo hacia el interior del país y el traslado de los bienes hacia el municipio de Mitú debe realizarse principalmente por vía aérea o fluvial, circunstancia que puede generar costos adicionales asociados al peso, volumen, manejo y transporte de los equipos. Así mismo, deberán considerarse los descuentos municipales y departamentales, cuando resulten aplicables, dentro de la determinación del valor final del proceso.

De conformidad con la Circular No. 00048 del 25 de Febrero de 2014, sobre los lineamientos para la elaboración de Estudios Previos bajo la modalidad selección de mínima cuantía, se realizó el análisis económico conforme a lo dispuesto en la Circular Interna 3-2013-133, a través de la publicación de solicitud de cotizaciones en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II y por medio de llamadas telefónicas, para establecer el presupuesto oficial a través de dos cotizaciones, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponde a un procedimiento de selección.
De lo anterior, se recibieron dos (2) cotizaciones, las cuales fueron objeto de revisión y análisis por parte de la Entidad. Con base en la información económica suministrada por los posibles proveedores, se realizó el análisis de precios de mercado para establecer el presupuesto oficial del proceso, tomando como referencia los valores unitarios ofertados para las tabletas digitales requeridas, incluyendo los costos asociados al suministro, transporte, impuestos y demás conceptos que resulten aplicables para la ejecución del presente proceso de compraventa.

Para efectos de la comparación económica, se verificó que los valores cotizados por los posibles proveedores correspondan a las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad y contemplen, cuando resulte aplicable, los costos asociados al transporte y entrega de los equipos en el municipio de Mitú, así como los impuestos y demás costos directos e indirectos asociados al suministro.

El análisis de precios de mercado, como resultado de la revisión y comparación de las dos (2) cotizaciones allegadas al proceso, es el siguiente:

TABLETS									
ITEM	NOMBRE	DESCRIPCION DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	COTIZACION 1 MIGUEL BAMBAGUE	COTIZACION 2 HUGO HERMOSA	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	TABLET	TABLET	5	UNIDA D	5	$ 3.700.000	$ 3.500.000	$ 3.600.000	$ 18.000.000

Nota: Las cotizaciones fueron verificadas frente a las especificaciones técnicas establecidas para el proceso, incluyendo las condiciones de suministro, garantía y entrega requeridas por la Entidad.

ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR PARA ADELANTAR UN PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA (SUBSECCIÓN 6 - Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBSERVACIONES:

El análisis de costos realizado arroja un presupuesto oficial estimado por la suma de **DIECIOCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($18.000.000).**

Dada en Mitú, Vaupés, a los once (11) días del mes de septiembre de dos mil veintiséis (2026).

Firmado digitalmente por Jhon Jairo Agudelo Rincón

JHON JAIRO AGUDELO RINCON
Subdirector (e) Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo Con funciones de director del SENA Regional Vaupés

Proyectó aspectos técnicos:

Isabella María Patiño Barroso – Dinamizadora APE
Gilbert Javier Dasilva Martínez- Dinamizador Emprendimiento PVD
Hilder Bayrón Robayo Rodríguez – Dinamizador Emprendimiento
Revisó: Yaddy Agudelo Bustos – Profesional G02-Coordinadora Grupo Formación Profesional