

Centro de
Comercio y Servicios
Regional Cauca

ANALISIS DE MERCADO RELATIVO PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS SEDES ADSCRITAS AL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.

Teniendo en cuenta la Guía para Elaboración de análisis de mercado que ofrece la Agencia Nacional de contratación - Colombia Compra Eficiente, el Centro de Comercio y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA - Regional Cauca, presenta a continuación los estudios previos que justifican la necesidad de realizar un proceso de mínima cuantía, con el fin de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados de las sedes adscritas al centro de comercio y servicios.

LEGAL: CAPÍTULO VI Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales: Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

COMERCIAL: Por su parte el estudio de mercado (costos) realizado para la contratación de la prestación de servicios para la realización de análisis de mercado fue realizado mediante el análisis de las cotizaciones que se llegaron mediante correo electrónico, de los siguientes proveedores: ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES LTDA y SERMACON S.A.S.

TECNICA: Se tendrá en cuenta los valores de contratos y cotizaciones realizadas en el mercado para determinar el presupuesto oficial necesario y requerido para adelantar el presente proceso, se procedió a pre-cotizar los servicios a prestar como base para calcular el presupuesto necesario y como cumplimiento de los descrito contractualmente, de conformidad con los requerimientos objeto de la contratación Centro de Comercio y Servicios del Sena regional Cauca.

DEL RIESGO: Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo. La Entidad debe evaluar Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. Por tal motivo se tendrán en cuenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto en la ejecución contractual.

El análisis económico para establecer el presupuesto oficial se realizó a través de cotizaciones solicitadas en forma verbal o escrita a través de la publicación de la solicitud de pre-cotización en la página web de la entidad, secop 2 así como la publicación en redes sociales del link para cotizar, de la misma forma se usaron las bases de datos compartidas por la cámara y comercio y bases del área de planeación; de esta forma el Centro establece expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligatoriedad por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

1. Objeto

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS SEDES ADSCRITAS AL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.

2. ¿Qué se necesita contratar?

Con el objetivo de dar cumplimiento a la ejecución efectiva del plan de acción 2025 y funcionamiento operativo del centro de comercio y servicios Sena regional Cauca, El SENA, con el fin de cumplir su misión institucional de "invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país", debe garantizar infraestructuras físicas adecuadas y seguras en sus inmuebles para asegurar la calidad de los servicios de la entidad. Para ello, es fundamental realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los aires acondicionados, garantizando el confort del personal y salvaguardar equipos de alto costo que requieren de control térmico para su funcionamiento, garantizando su durabilidad durante la vida útil.

Los riesgos y las condiciones de puesta a punto de los inmuebles están correlacionados, por lo que se considera conveniente unificar en un solo proceso la contratación del mantenimiento de los aires acondicionados que permitirán establecer condiciones de trabajo apropiadas al personal que labora en las instalaciones y a los aprendices. Además, permitirá garantizar el funcionamiento de equipos de alto costo en cuartos de rack, laboratorios y ambientes especializados. Además, esto ayudará a la preservación de la salud de las personas y mantener la vida útil de los equipos que requieren de control térmico.

Para lograr esto, es esencial contar con la intervención de los equipos de aires acondicionados y de cada uno de los elementos electrónicos, mecánicos y eléctricos que requieran ser intervenidos para garantizar su operatividad de manera efectiva según el área de influencia donde actúan, por lo anterior se

anexa en formato PDF la ficha técnica enviada por el área de la necesidad.

¿Por qué se necesita contratar?

Uno de los objetivos principales es que mediante Resolución 1-00002- de 2025 asigna la ejecución presupuestal de apertura al Centro de Comercio y Servicios de la Regional Cauca por los diferentes proyectos presupuestales y que dan atención ejecución de los recursos concernientes al rubro de adecuaciones y construcciones así mismo el rubro de mantenimiento de bienes inmuebles.

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

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace 66 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

El SENA, con el fin de cumplir su misión institucional de "invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país", debe garantizar infraestructuras físicas adecuadas y seguras en sus inmuebles para asegurar la calidad de los servicios de la entidad. Para ello, es fundamental realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los aires acondicionados, garantizando el confort del personal y salvaguardar equipos de alto costo que requieren de control térmico para su funcionamiento, garantizando su durabilidad durante la vida útil.

Los riesgos y las condiciones de puesta a punto de los inmuebles están correlacionados, por lo que se considera conveniente unificar en un solo proceso la contratación del mantenimiento de los aires acondicionados que permitirán establecer condiciones de trabajo apropiadas al personal que labora en las instalaciones y a los aprendices. Además, permitirá garantizar el funcionamiento de equipos de alto costo en cuartos de rack, laboratorios y ambientes especializados. Además, esto ayudará a la preservación de la salud de las

personas y mantener la vida útil de los equipos que requieren de control térmico.

Para lograr esto, es esencial contar con la intervención de los equipos de aires acondicionados y de cada uno de los elementos electrónicos, mecánicos y eléctricos que requieran ser intervenidos para garantizar su operatividad de manera efectiva según el área de influencia donde actúan.

3. Presupuesto oficial y Certificado de disponibilidad presupuestal.

El presupuesto oficial del presente proceso corresponde a la suma de cuarenta y un millón de pesos ($41.000.000)IVA incluido. El valor del presupuesto incluye todos los gravámenes que genere el proceso de contratación y se encuentra respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4625 del 12/01/2025**,** justificado de la siguiente manera:

CÓDIGO DEPENDENCIA	DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DEL GASTO	VALOR ACTUAL
930724	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	$ 41.000.000
		TOTAL	**$ 41.000.000**

Tabla 1 Clasificación catálogo de gastos

4. Modalidad de selección

El presente proceso se encuentra regulado por las normas establecidas para la modalidad de selección de mínima cuantía. consagrada en el numeral 2 del artículo 2 que establece las modalidades de selección del contratista y su justificación y el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1. La contratación se adelantará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, cuyo valor no excede el de la misma.

5. Aspectos Generales.

La Entidad más querida por los colombianos funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace 65 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la Productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza.

Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías. El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA es una entidad adscrita al Ministerio de protección social,

cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

Análisis Económico

En 2025, la economía colombiana enfrenta varios desafíos y oportunidades. A continuación, presento un análisis macroeconómico basado en las proyecciones del Gobierno y otros informes:

Crecimiento Económico:

Se espera que la economía de Colombia registre un modesto crecimiento del 1,8% en 2025. Aunque esta cifra indica una salida gradual de la desaceleración económica mundial, sigue siendo una estimación cautelosa.

El mercado laboral reflejará los efectos de la desaceleración económica, lo que limitará el gasto de los hogares. La inversión seguirá por debajo de su nivel prepandemia debido a la incertidumbre regulatoria y los altos costos de capital.

Contexto Internacional:

A nivel global, el 2025 será un año retador. Las economías desarrolladas han tenido un aterrizaje suave, pero la inflación no ha cedido lo suficiente para que los bancos centrales abran la puerta a recortes de tasas de interés en el corto plazo. La posibilidad de una crisis global sigue latente, lo cual anticiparía el inicio del ciclo de flexibilización monetaria en estos países. El dólar estadounidense se ha fortalecido, y los mercados de deuda pública de países desarrollados y emergentes registran desvalorizaciones significativas.

Tasa de Cambio y TES:

La curva de los TES en tasa fija continúa empinándose debido a los mayores riesgos provenientes de la coyuntura externa y las dudas sobre la próxima decisión de la Junta Directiva del Banco de la República. El peso colombiano se ha depreciado frente al dólar, y la tasa de cambio USDCOP cerró la semana en $4.3202.

En prospectiva, el 2025 será un año desafiante para la economía colombiana, caracterizado por incertidumbre global, ajustes económicos complejos y la necesidad de resistir las turbulencias internacionales. Los consumidores y las empresas deberán demostrar su capacidad de adaptación y resistencia en este entorno cambiante.

Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta es importante mencionar que, según datos de la Cámara de Comercio del Cauca, en la ciudad de Popayán se encuentran personas naturales y jurídicas, que abarcan el objeto del presente proceso a contratar y que cumplen con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos exigidos para este tipo de contratación. Se ha elevado la solicitud de cotización a diferentes empresas.

Para la estimación del costo en la prestación de los servicios, el grupo de gestión contractual, el grupo mixto y financiero verificaron que en las dos vigencias anteriores se realizaron contrataciones en la prestación de servicios similares por modalidad de mínima cuantía.

a. **¿Quién realiza estas actividades?**

El Centro de Comercio y Servicios evidenció que en el mercado existen diversos proveedores que abarcan el objeto del presente servicio a contratar definiendo las necesidades a adquirir conforme las especificaciones identificadas, también que el tipo de empresas que se presenta son Sociedades Anónimas Simplificadas, Sociedades Limitadas y también se presentan personas naturales que tienen la calidad de comerciantes.

ANALISIS DE LA DEMANDA

Históricamente el SENA ha realizado la contratación de este tipo de servicios, de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, en donde se establece que el ofrecimiento u oferta más favorable se determina teniendo en cuenta las normas aplicables a la modalidad de mínima cuantía., esto es, por el MENOR PRECIO; donde la entidad estatal se ha encargado de revisar las ofertas económicas y verificar el menor precio que cumple con las condiciones de la invitación

MUESTRA DE PROCESOS PUBLICADOS

Con el fin de apoyar el análisis de la demanda, se efectuó una revisión de los Procesos de Contratación con características similares al que se desea realizar, bajo la descripción en Producto o servicio como, "F – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento" descripción que arroja datos dentro de los cuales se encuentran los elementos requeridos para **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS SEDES ADSCRITAS AL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.**

dicho proceso se efectuó a través de la página web del sistema electrónico de

contratación https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do en el SECOP II, bajo los siguientes parámetros de búsqueda:

- **Numero de proceso:** F – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
- **Departamento de Ejecución:** A nivel nacional.
- **Modalidad:** Mínima cuantía.
- **Cuantía:** De 0 a 130.000.000.
- **Estado:** Proceso de evaluación y observaciones.

2	MVR-MC-022-2025	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLA RICA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y POZOS PROFUNDO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL MUNICIPAL DE VILLA RICA, CAUCA	**Cauca** : Villa Rica	$30.345.374,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
3	SMC-CC-010-2025	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CAJIBÍO	REALIZAR EL MEJORAMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA EN LA CASA DE LA MEMORIA CULTURAL, EN EL MARCO DE LA EJECUCION DEL PROYECTO IDENTIFICADO CON CODIGO BPIN 2024191300006	**Cauca** : Cajibío	$38.000.000,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
4	MC-PS-023-2025	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE DOLORES	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA RETROEXCAVADORA CON EL FIN DE HACERLE FRENTE A LA TEMPORADA DE MAS LLUVIAS Y MANTENER EN BUENAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD LAS VIAS TERCIARIAS A CARGO DEL MUNICIPIO DE DOLORES DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	**Tolima** : Dolores	$39.610.000,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
5	CD-CVINT-153-2025	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Convocado	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE JUNÍN	"CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE JUNÍN Y LA I.E.D. NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN PARA LA ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA ESCUELA RURAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE LA INSPECCION DE SUEVA DEL MUNICIPIO DE JUNIN - CUNDINAMARCA"."	**Cundinamarca** : Junín	$29.692.819,93	**Fecha de Carga en el Sistema** 07-MAY-25
6	SAMC-SP-004-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Convocado	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE YOLOMBÓ	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE EDUCATIVO DEL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ	**Antioquia** : Yolombo	$60.821.271,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
7	MC-055-2025	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO	MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES ANCESTRALES VEREDA FIRME LOS COIMES ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TUMACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	**Nariño** : San Andres de Tumaco	$64.057.500,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
8	CD 50 2025	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Convocado	CUNDINAMARCA - ASOCIACIÓN DE MUNICIPIO DE SABANA CENTRO - ASOCENTRO	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO CONDUCTOR Y AYUDANTE DE OBRA DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE SABANA CENTRO – ASOCENTRO AL SEÑOR EDUAR YESID RODRIGUEZ MONTENEGRO	**Cundinamarca** : Cajicá	$18.767.680,00	**Fecha de Carga en el Sistema** 07-MAY-25
9	CIM-MC-19-25	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CIMITARRA	FASE II DEL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DE LA SEÑORA SANDRA MATEUS EN CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA T.268 DE 2024	**Santander** : Cimitarra	$15.600.000,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
10	MC-023-2025	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE COYAIMA	"CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE UNA (1) RETROEXCAVADORA Y UNA (1) VOLQUETA COMO APOYO AL MANTENIMIENTO Y PRESERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE COYAIMA TOLIMA, INCLUYENDO SU MANTENIMIENTO Y EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA SU OPERACIÓN"	**Tolima** : Coyaima	$8.760.000,00	**Fecha de apertura** 07-05-2025
11	ORDEN DE COMPRA N 1949-2025	Régimen Especial	Liquidado	CASANARE - CAMARA DE COMERCIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO SECCIONAL VILLANUEVA 5 EQUIPOS	**Casanare** : Villanueva	$2.200.000,00	**Fecha de Liquidación** 07-05-2025
12	ORDEN DE COMPRA N 1967-2025	Régimen Especial	Liquidado	CASANARE - CAMARA DE COMERCIO	MANTENIMEITNO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO DE LA SECCIONAL MANI DE LA CAMARA DE COMERCIO DE CASANARE	**Casanare** : Maní	$393.000,00	**Fecha de Liquidación** 07-05-2025
13	ORDEN DE COMPRA N 1973-2025	Régimen Especial	Liquidado	CASANARE - CAMARA DE COMERCIO	HERRAJES Y ACCESORIOS PARA INSTALACION DE LAMPARAS EN NUEVO CIELO RASO DOBLE ALTURA EXTERIOR PISO 1 EDIFICIO SEDE PRINCIPAL CAMARA DE COMERCIO DE CASANARE	**Casanare** : Yopal	$580.000,00	**Fecha de Liquidación** 07-05-2025
14	ORDEN DE CONTRATO N 1962-2025	Régimen Especial	Liquidado	CASANARE - CAMARA DE COMERCIO	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LOS PISOS DE MÁRMOL UBICADOS EN EL ACCESO PRINCIPAL EN EL PRIMER PISO Y EN EL FOYER DEL SALÓN PRINCIPAL EN SEGUNDO PISO DEL EDIFICIO, ASÍ COMO EL TRATAMIENTO AL PISO DEL ASCENSOR DE 3 PARADAS Y EL DESTRONQUE Y TRATAMIENTO DEL GRANITO APLICADO EN EL ACCESO DEL SALÓN JAGUAR DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE EN YOPAL – CASANARE	**Casanare** : Yopal	$8.713.537,00	**Fecha de Liquidación** 07-05-2025

Estado	Licitación		Concurso de Méritos		Selección Abreviada		Contratación Directa		Otros Procesos		Contratación Mínima Cuantía	
	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía
Borrador	0	$0	1	$0	17	$1,166,393,312	0	$0	0	$0	0	$0
Convocado	1	$0	2	$157,417,270	67	$5,247,860,851	116	$2,201,027,202	79	$1,252,975,267	674	$23,460,065,288
Adjudicado	0	$0	4	$312,673,525	63	$4,723,601,729	0	$0	0	$0	0	$0
Celebrado	1	$0	12	$932,529,171	241	$18,075,846,215	970	$22,016,699,094	1479	$15,094,216,011	2150	$67,669,736,992
Liquidado	0	$0	13	$876,383,287	189	$14,147,016,351	524	$11,790,433,492	580	$6,837,900,944	1000	$28,762,756,118
Terminado sin Liquidar	0	$0	0	$0	1	$47,766,681	36	$683,210,634	176	$593,038,629	13	$386,632,369
Descartado	0	$0	0	$0	20	$1,424,201,001	0	$0	0	$0	0	$0
Terminado Anormalmente después de Convocado	0	$0	0	$0	41	$2,892,393,644	2	$121,431,001	30	$180,634,533	252	$7,463,476,946
TOTALES	2	$0	32	$2,279,003,253	639	$47,725,079,783	1648	$36,812,801,423	2344	$23,958,765,383	4089	$127,742,667,713

PROCESOS DE CONTRATACIÓN CONSULTADOS		
Modalidad	Total, Resultados arrojados	Porcentaje
LICITACION	2	0,02%
CONCURSO DE MERITOS	32	0,37%
SELECCIÓN ABREVIADA	639	7,3%
CONTRATACION DIRECTA	1648	18,83%
OTROS PROCESOS	2344	26,78%
CONTRATACION MINIMA CUANTIA	4089	46,71%
TOTAL	**8754**	**100%**

Después de la revisión de los resultados se encontró que en la mayoría casos, el (46,71%) corresponde a este tipo de contratos celebrados bajo la modalidad de mínima cuantía.

6. Análisis Técnico

El Centro de comercio y servicios ofrece programas de formación en diversas líneas, acordes con los recursos y las necesidades del departamento del Cauca, logrando altos niveles de vinculación de nuevos aprendices que una vez culminados completamente sus procesos formativos puedan lograr vinculaciones exitosas al mercado laboral contribuyendo con ello al desarrollo de la región. En este sentido se requiere dar cumplimiento a la ejecución efectiva del plan de acción 2025 correspondiente a los diferentes programas entendiendo que la protección de los aprendices y personal administrativo es de fundamental ejecución para la entidad.

7. Análisis de riesgos

7.1 Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en

la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. El Decreto Ley 4170 de 2011 establece dentro del objetivo de Colombia Compra Eficiente optimizar los recursos públicos en el sistema de compras y contratación pública para lo cual es indispensable el manejo del riesgo en el sistema y no solamente el riesgo del equilibrio económico del contrato. Y en virtud de lo expuesto el **Centro de Comercio y Servicios del Sena Regional Cauca** procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	No.
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Inadecuada escogencia de la modalidad de contrataciónde l servicio	NULIDAD ABSOLUTADEL CONTRATO	RARO -1	IMPOSIBILITA L A	CATASTROFICO	ALTO	1
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Inadecuada determinación de factores habilitantes del proceso de contratación.	ESCOGENCIA ERRADA DEL CONTRATISTA O DECLARATORIA DE DESIERTO DE LPROCESO	IMPROBABLE - 2	OBSTRUCCION SUSTANCIAL DE LAEJECUCION -	MAYOR	ALTO	2
3	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	FINANCIERO	Análisis insuficiente de los precios de mercado que hagan inconsistente el presupuesto oficial	ROMPIMIENTO DELEQUILIBRIO ECONOMICO	POSIBLE - 3	IMPOSIBILITA LA EJECUCION - IMPACTO ECONOMICO	CATASTROFICO	ALTO	3
4	GENERAL	INTERNO	SELECCION	OPERACIONAL	Inadecuada selección del contratista, que no reúna todos los requisitos o esté incurso en inhabilidad o incompatibilidad	ILEGALIDAD DEL ACTODE ADJUDICACION	RARO -1	IMPOSIBILITA LA EJECUCION -NO GENERA	MAYOR	ALTO	5
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	No.
5	GENERAL	EXTERNO	SELECCION	OPERACIONAL	Prácticas restrictivas de la competencia por parte de losoferentes	INADECUADA SELECCIÓN DE LCONTRATISTA PO RCOLUSION	PROBABLE - 4	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LAEJECUCION - BAJO	MODERADO	MEDIO	6

6	GENERAL	INTERNO	SELECCION	FINANCIERO	Los efectos económicos derivados de un análisis insuficiente de los precios unitarios realizados por el contratista, en cuanto a: equipos, transporte, materiales y mano de obra. Selección de contratista que ofrezca precios artificialmente bajos.	ROMPIMIENTO DELEQUILIBRIO ECONOMICO	RARO -1	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS SUPERIORES AL 5%	MENOR	MEDIO	7
7	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	REGULATORIO	Expedición de nuevas normas, al igual que la imposición de nuevos impuestos locales o nacionales posteriores al cierre del presente proceso luego de celebrado el contrato	ROMPIMIENTO DELEQUILIBRIO ECONOMICO	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTO (3)	MENOR	MEDIO	8
8	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	El proponente seleccionado no suscribeel contrato	RETRASO EN LA EJECUCION O DECLARATORIO DE DESIERTO DE LPROCESO	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJOSOBRECOSTO (3)	MENOR	BAJO	9
9	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	El contratista no toma las garantías requeridas o las presenta tardíamente	SINIESTRO DE LA POLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO - RETRASO EN LA EJECUCION	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE DE - LAEJECUCION	MENOR	BAJO	10
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	No.
10	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	Reclamo de terceros que retrasen e l perfeccionamiento de contrato	RETRASO EN LA EJECUCION	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA	MENOR	MEDIO	11

11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIALES	Consiste actos de terrorismo, Actividad proselitista o huelgas, protestas, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que afectan o benefician, o influyen en la ejecución del objeto del contrato.	RETRASO EN LA EJECUCION	RARO -1	OBSTRUCCION SUSTANCIAL DE LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORES AL 5% (6)	MODERADO	MEDIO	12
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Consiste en fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, ante actos delincuencia común.	RETRASO EN LA EJECUCION	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO	MODERADO	MEDIO	13
13	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION	FINANCIERO	Efectos económicos derivados de la demora en los trámites para legalización, perfeccionamiento e inicio del contrato.	RETRASO EN LA EJECUCION	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA	INSIGNIFICANTE	BAJO	14
14	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de inflación, Importaciones/ exportaciones, oferta o demanda de repuestos y/o accesorios y servicios necesarios para la ejecución del objeto del contrato, disponibilidad y costo de mano de obra, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra.	MAYORES COSTOS	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION -BAJO SOBRECOSTOS (2)	MENOR	BAJO	15
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, Hidrológicos, Incendios forestales, Biológicos, / patológicos, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en el lugar de ejecución o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en el normal desarrollo del objeto del contrato. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza	RETRASO EN LA EJEUCION - MAYORES COSTOS - DESEQUILIBRIO ECONOMICO	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION -SOBRECOSTOSSUPERIORES AL 5% (4)	MODERADO	BAJO	16

					mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.						
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Accidentes laborales/Enfermedad profesional, Muerte,Ausencia de persona clave,Actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o faltade habilidades yconocimientos	MAYORES COSTOS	IMPROBABLE - 2	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO	MENOR	BAJO	17
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Cambios de los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, , vicios ocultos o redhibitorios	MAYORES COSTOS - DIFICULTADES FINANCIERAS EN LAEJECUCION	POSIBLE - 3	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORESAL 5% (4)	MODERADO	MEDIO	18
18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE TERCEROS	Actuaciones u omisiones que cometan terceros intereses durante la ejecución del contrato y que no correspondan a los factores anteriores, que ocurran alamparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe	RETRASO EN LA EJECUCION - SUSPENSION	IMPROBABLE - 2	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS	MENOR	BAJO	19
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	No.
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, Hidrológicos, Incendios forestales , Biológicos, / patológicos, todos los anteriores dentro de los parámetros previsiblesque determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en el lugar de ejecución o en cualquier otra zona que afecte o tenga influenciaen el normal desarrollo del objeto del contrato. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un	RETRASO EN LA EJEUCION - MAYORES COSTOS - DESEQUILIBRIO ECONOMICO	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - SOBRECOSTOSSUPERIORES AL 5% (4)	MODERADO	BAJO	16

					tratamiento especial mediante la contratación de seguros.						
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Accidentes laborales/Enfermedad profesional, Muerte,Ausencia de persona clave,Actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o faltade habilidades yconocimientos	MAYORES COSTOS	IMPROBABLE - 2	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO	MENOR	BAJO	17
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Cambios de los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, , vicios ocultos o redhibitorios	MAYORES COSTOS - DIFICULTADES FINANCIERAS EN LAEJECUCION	POSIBLE - 3	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORESAL 5% (4)	MODERADO	MEDIO	18
18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE TERCEROS	Actuaciones u omisiones que cometan terceros intereses durante la ejecución del contrato y que no correspondan a los factores anteriores, que ocurran alamparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe	RETRASO EN LA EJECUCION - SUSPENSION	IMPROBABLE - 2	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS	MENOR	BAJO	19

¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
		Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
SENA	Análisis detallado de la cuantía y la naturaleza del contrato	RARO	MENOR	BAJO	NO	CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS	Se analiza el objeto del contrato y la cuantía, a la luz de las	Cada vez que se presente la necesidad

¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
		Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
							normas vigentes	
SENA	Análisis del sector adecuado, cuidadosa estructuración del pliego de condiciones	RARO	MENOR	BAJO	NO	CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS	Se realiza completo análisis del sector	Cada vez que se presente la necesidad
OFERENTES	Implementación de medidas que contrarresten prácticas restrictivas. Denuncia a los órganos de control correspondientes	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	NO	CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS – OFICINA JURIDICA	Se realizan las denuncias	Cada vez que se presente la necesidad
SENA	Aplicación del pliego de condiciones	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	SI	CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS	Se revisan los imprevistos y su inversión	Cada vez que se presente la necesidad
SENA	Atención inmediata y adecuada de las observaciones	RARO	MENOR	BAJO	NO	CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS	La Oficina Jurídica y Control Interno auditan	De forma aleatoria

¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
		Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
CONTRATISTA	Concertación previa y revisión permanente por parte de la supervisión	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	NO	SUPERVISOR	Se revisa el cronograma y su efectiva aplicación	Semanal
CONTRATISTA (INTERVENTOR)	Control de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social. Exigencia de póliza de seguro	RARO	MENOR	BAJO	NO	SUPERVISOR	Se revisa el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social	Mensual

8. Estudios de costos

En el link https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.38017399&isFromPublicArea=True&isModal=False. La página de contratación del SENA se publicó la solicitud de precotización desde el 07 de marzo de 2025 hasta el 12 de marzo 2025.

El área de planeación y apoyo financiero no recibieron cotizaciones en las fechas solicitadas, por lo tanto, para la realización de análisis de mercado fue realizado mediante el análisis de las cotizaciones que se llegaron mediante correo electrónico, de los siguientes proveedores: ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES LTDA y SERMACON S.A.S.

Por lo anterior se anexa estimación de precios en Excel de la ficha técnica enviada por el área solicitante.

El presupuesto techo asignado para los ítems a continuación descritas corresponde a:

JUSTIFICACION	El SENA, con el fin de cumplir su misión institucional de "invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país", debe garantizar infraestructuras físicas adecuadas y seguras en sus inmuebles para asegurar la calidad de los servicios de la entidad. Para ello, es fundamental realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los aires acondicionados, garantizando el confort del personal y salvaguardar equipos de alto costo que requieren de control térmico para su funcionamiento, garantizando su durabilidad durante la vida útil. Los riesgos y las condiciones de puesta a punto de los inmuebles están correlacionados, por lo que se considera conveniente unificar en un solo proceso la contratación del mantenimiento de los aires acondicionados que permitirán establecer condiciones de trabajo apropiadas al personal que labora en las instalaciones y a los aprendices. Además, permitirá garantizar el funcionamiento de equipos de alto costo en cuartos de rack, laboratorios y ambientes especializados. Además, esto ayudará a la preservación de la salud de las personas y mantener la vida útil de los equipos que requieren de control térmico. Para lograr esto, es esencial contar con la intervención de los equipos de aires acondicionados y de cada uno de los elementos electrónicos, mecánicos y eléctricos que requieran ser intervenidos para garantizar su operatividad de manera efectiva según el área de influencia donde actúan.
PRESUPUESTO DEL PROCESO CONTRACTUAL	**$ 41.000.000**

- La modalidad más utilizada de contratación, en especial para procesos menores desde: $0 Hasta $130.000.000, es la mínima cuantía. por lo que se considera la más adecuada para este tipo de procesos.

-Para este caso, por el monto del proceso la Modalidad de contratación más adecuada es: la mínima cuantía.

9. Fuentes de información del documento

- Procesos de contratación anteriores del SENA en toda Colombia, https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do
- www.dane.gov.co
- Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) publicada por Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente
- Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (G-EES-02) publicada por Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente.

Se proyectó en Popayán a los siete (07) días del mes de mayo de 2025.

Firmado digitalmente por YENI ESPERANZA NAVIA MENESES

Yeni Esperanza Navia Meneses
Subdirector (E) Centro de Comercio y Servicios
Regional Cauca.

Reviso: Milton Fabian Diaz Mosquera
Coordinador Grupo Mixto Financiero.

Milton Fabián Díaz Mosquera
Firmado digitalmente por Milton Fabián Díaz Mosquera

Reviso: Jhonatan David Salazar
Profesional líder del área de Planeación CCYS.

Firmado digitalmente por Jhonatan Salazar
Fecha: 2025.05.09 09:59:56 -05'00'

Proyecto: Cristian Camilo Calambas
Apoyo Financiero al área de Planeación.

Firmado digitalmente por Cristian Camilo Calambas Alvarez
Fecha: 2025.05.07 16:13:29 -05'00'