ANEXO

AL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN DE INFORMÁTICA Y/O DE SISTEMAS, PARA LOS PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN DOBLE TITULACIÓN

ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DE RIESGOS

1 ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se realiza el análisis sobre el sector comercio, donde se clasifican las empresas que pueden proporcionar los elementos requeridos, del proceso de contratación que tiene por objeto: ***Compra de materiales para formación para de informática y/o de sistemas, para los programas de articulación doble titulación del SENA CLEM, vigencia 2021.***

1.1 ASPECTOS GENERALES

El sector comercio es donde se encuentran los agrupados los posibles oferentes para el presente proceso de contratación, son empresas de personas naturales o jurídicas que se dedican a la comercialización de productos relacionados con la computación e informática.

Los aspectos generales del mercado del sector comercio, se analiza en los siguientes contextos en su alcance local, regional y nacional:

1.1.1 Económico

Para saber el comportamiento actual o reciente del sector se realizaron las siguientes consultas en internet de entidades reconocidas en el país:

Consulta del 01 de julio de 2021, página FENALCO, documento Bitácora Económica Junio, https://fenalcovalle.com/bitacora-economica-junio-2021/ :

“A 15 meses del inicio de las restricciones a la movilidad por cuenta de la pandemia, ni parece que estamos próximos al principio del fin de la crisis. Ni siquiera con el

relajamiento de las restricciones a partir del 8 de junio. Las manifestaciones y hechos de violencia iniciados el 28 de abril y que persisten a pesar del avance de los contagios y de la congestión en los hospitales, ensombrecen el panorama empresarial de corto plazo, al tiempo que atizan a la llama de la inflación y del desempleo.

Para la mayoría de consultados en nuestra encuesta, el volumen de ventas fue inferior, tanto al registro de mayo de 2019, como al de abril de este año, lo que revela que en mayo; a pesar de la celebración del Día de la Madre, se perdió el impulso observado en los meses precedentes. Sin embargo, al comparar este mayo con el igual mes del 2020 donde había confinamiento total, el 47% de los empresarios pudo aumentar su volumen de ventas, 34% reportó ventas similares, y para el 19% bajaron.

El temor de la gente a los disturbios y las enormes dificultades del transporte urbano impactaron sobremanera los presupuestos de ventas."

HASTA EN LAS VENTAS FINANCIADAS, EL PARO ES PEOR QUE LAS CUARENTENAS

Los cierres y restricciones que resultaron del COVID dificultaron las ventas del comercio. Pero las pérdidas que suponen los días de paro con sus cierres y miedo fueron peores para comerciantes y compradores. Según la Fintech Referencia, especialista en financiación en punto de venta, las restricciones por COVID disminuyeron las ventas financiadas en los comercios en un promedio de 22%. Aunque no es una cifra alentadora, sí demuestra la adaptabilidad del comercio que rápidamente se apoyó en herramientas tecnológicas y formas de pago digitales, migrando parte de su actividad a ventas remotas.

Por su parte, el consumidor encontró formas de pago alternativas y se ajustó a los distintos momentos de compra. En especial el sector salud rápidamente se adaptó, montó procesos virtuales y dio facilidades a los clientes para seguir sus tratamientos.



En cambio, en los días de paro, la posibilidad de adaptación, tanto del comercio como del consumidor, fue completamente restringida. El impacto a las ventas financiadas del comercio tuvo una disminución en promedio de un 24% en los días de paro, siendo remodelación y llantas los más afectados con una disminución del 37%. El único sector que no perdió terreno en las ventas financiadas fue el sector hogar. Aunque históricamente este sector venía teniendo un crecimiento del 50% en el mes de mayo, en esta ocasión solo fue 8%, lo que muestra una contracción importante. A raíz de la imprecisión de la situación, la imposibilidad de movilizarse y sobre todo por el miedo, los comercios se quedaron sin clientes que atender y sin empleados que lo hicieran.

"

Consulta del 10 de junio de 2021, en internet al documento Balance 2020 y perspectiva 2021, publicado por la ANDI, enlace http://www.andi.com.co/Uploads/Balance%202020%20y%20perspectivas%202021_637471684751039075.pdf , del cual se transcriben los siguientes apartes sobre la situación económica del país en cuanto a lo económico:

“Este 2020 nos ha dejado una nueva realidad y muchas lecciones. No podemos desaprovechar esta transición para ver a través de la ventana del optimismo las transformaciones que deben ser abordadas con una perspectiva positiva, aprovechando las oportunidades que estas nos traen.

Caracterizar este 2020 resulta difícil porque las transformaciones son muchas en aspectos de la vida familiar, comercial, políticas públicas, empresarial e internacional. También se podría hablar de una sexta revolución industrial, donde la transformación digital que era un proyecto para el futuro pasó a ser una necesidad apremiante, se aceleró y llegó para quedarse en los hogares, las empresas, los gobiernos, la educación.

El COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión llegando a caer hasta en un 50% en abril. Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes.

En estas condiciones el 2020 fue un año de recesión económica. La economía mundial caerá a una tasa del -4.4%, se esperaba un crecimiento del 3.4%. A pesar de que todos los países se vieron afectados, el deterioro económico ha presentado un comportamiento heterogéneo. Las economías avanzadas (-5.8%) muestran signos de una caída más pronunciada que las economías en desarrollo (-3.3%). América Latina hace parte del grupo de economías con mayor impacto, se prevé una caída del -8.1% para el 2020. En Colombia, la tasa de crecimiento económico se ha comportado en la misma línea, se espera que el año cierre con una tasa alrededor del -8%. A diferencia de otros países, Colombia está viviendo por primera vez en su historia reciente una recesión económica, en estos somos totalmente novatos, quienes ya lo han vivido nos llevan gran ventaja.

El 2021 se espera sea un año de recuperación a nivel mundial explicado en gran parte por un rebote estadístico, con una mayor operación de los distintos sectores económicos a la registrada en 2020. Para la economía mundial, se estima un crecimiento de 5,2% en tanto que para América Latina la recuperación parece ser más moderada y se prevé una tasa de 3,2%. Para Colombia estimamos estar en el rango alto con una tasa alrededor del 5%.

La crisis y su recuperación no han sido homogéneas en términos sectoriales. Como regla general, los más golpeados han sido los sectores que enfrentan mayores restricciones de operación y, por tanto, un choque inducido de demanda debido a las restricciones de movilidad y posteriormente uno de oferta por la pérdida de viabilidad. Uno de los más dramáticos ejemplos es el de las actividades de entretenimiento, culturales, artísticas, turismo, restaurantes."

Crecimiento económico:

El 2020 sin duda ha sido un año de recesión, donde el país atravesó la crisis más profunda de los últimos 90 años, quizás sólo comparable con la depresión de los treinta. En este año fue evidente la estrecha relación que existe entre economía y salud.

También lo fue la necesidad de acompañar las medidas de salud pública, con 35 acciones empresariales en la adopción de los protocolos de bioseguridad, y, a nivel personal el autocuidado y cumplimiento del distanciamiento social han permitido que superáramos la etapa inicial de la pandemia, donde hubo un confinamiento casi total. Los resultados en materia de crecimiento arrojan para los primeros tres trimestres de 2020, una caída de -8.1%, frente a un crecimiento de 3.3% en el año anterior.

Para este 2020 prácticamente todas las actividades económicas se contrajeron. Se exceptúan aquellas que mantuvieron su operación prácticamente durante todo el año y cuya demanda no ha estado tan golpeada. Es el caso de agricultura (2,8%), actividades financieras y de seguros (1,6%) y actividades inmobiliarias (2,1%). Contrasta con lo anterior, la significativa reducción en construcción (-23,4%); comercio, almacenamiento, hotelería y restaurantes (-17,8%) y actividades artísticas y de entretenimiento (-23,4%). En el caso de la industria manufacturera el PIB del sector se redujo -11,1%.

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO								
	2019				2020			
	Trim I	Trim II	Trim III	Año	Trim I	Trim II	Trim III	Ene-Sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,1	-0,4	2,3	1,9	7,0	-0,1	1,5	2,8
Explotación de minas y canteras	5,0	1,2	0,6	2,0	-2,7	-21,6	-19,1	-14,5
Industrias manufactureras	2,8	0,4	1,6	1,6	-0,6	-25,4	-7,2	-11,1
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	3,0	2,6	2,8	2,8	3,4	-8,6	-4,2	-3,2
Construcción	-5,5	0,8	-3,8	-2,0	-9,1	-33,2	-26,2	-23,4
Edificaciones	-10,1	-5,4	-12,3	-8,6	-16,6	-39,3	-27,2	-27,6
Obras civiles	8,8	14,1	13,0	10,7	10,0	-22,1	-24,7	-16,2
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	3,5	4,6	6,2	4,8	1,7	-34,1	-20,1	-17,8
Información y comunicaciones	3,4	3,5	-0,2	1,7	1,4	-5,2	-3,2	-2,4
Actividades financieras y de seguros	6,3	4,4	7,9	5,7	2,1	1,0	1,5	1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	3,1	3,0	2,6	2,0	1,8	2,1
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	3,3	3,5	4,1	3,7	3,0	-10,6	-6,1	-4,8
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	4,3	5,4	5,1	4,9	3,1	-3,7	-0,7	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	4,2	3,3	3,9	3,4	-3,2	-37,1	-29,7	-23,4
Valor agregado bruto	2,9	3,0	3,3	3,1	1,2	-15,8	-9,0	-8,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,4	4,1	5,4	4,6	1,3	-15,9	-8,5	-7,8
Producto interno bruto	3,0	3,1	3,5	3,3	1,2	-15,8	-9,0	-8,1

Perspectivas de crecimiento para 2020 y 2021

Los pronósticos de crecimiento económico para este año son bastante pesimistas. Teniendo en consideración la incertidumbre actual que no permite reflejar cómo terminará el año, todas las entidades han presentado proyecciones negativas y tasas que no son comunes en nuestra economía. Para el 2020 estimamos que la economía colombiana cerrará el año con una caída alrededor del -8%.

Para el 2021 el resultado final será positivo tanto por factores estadísticos como por la evolución que ya empieza a registrarse donde las caídas en los sectores que vienen operando dentro de una nueva realidad, se han moderado. En estas condiciones el crecimiento podría estar alrededor del 5%.

Con estas tasas es importante anotar dos grandes temas. De un lado nos demoraremos al menos dos años en recuperar los niveles de 2019. Pero, más importante aún está el interrogante sobre cuánto tardará el país en retornar a la trayectoria de crecimiento que habíamos logrado en los últimos años. Allí la respuesta es menos optimista y podríamos hacer referencia a 4 o 6 años.”

Consulta en la página web oficial de SUPERSOCIEDADES, en el Portal de Información Empresarial PIE a diciembre 31 de 2019, https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/Paginas/Base-completa-EF-2019.aspx , donde se consultó el Listado Plenas Individuales 2019, que contiene información de empresas registradas con información de los códigos CIIU y resultados financieros como activos total, pasivo total, patrimonio. En este listado se revisaron los siguientes códigos CIIU que incluyen los bienes requeridos para el proceso, con el fin de obtener un dato aproximado de cuantas empresas allí registradas comercializan los artículos incluidos en el presente proceso requeridos por la entidad:

G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones.

G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

Consultada la base de datos de las empresas registradas se encontraron las siguientes empresas, distribuidas en diferentes departamentos del país, así:

DEPARTAMENTO	G4652	G4741	Total, general
ANTIOQUIA	1		5
ATLANTICO			3
BOGOTA D.C.	10	4	25
BOLIVAR			2
CALDAS			1
CUNDINAMARCA		1	8
NARINO			1
RISARALDA	1		2
SANTANDER			2
VALLE			3
Total general	**12**	**5**	**52**

1.1.2 Aspectos técnicos Generales de la comercialización de los bienes requeridos:

Para la adquisición de los materiales de formación necesarios para ejecutar las actividades formativas de los resultados de aprendizaje de los programas de formación

del área de informática y sistemas de articulación doble titulación, es ideal que las empresas que los comercialicen conozcan y se encuentren certificadas o iniciando el proceso de lograr certificaciones al ser parte de la cadena de suministro mundial de equipos informáticos, que se encuentran dentro de un grupo de normas que no son obligatorias para empresas de este tipo, como.

Certificaciones normas ISO:

“ISO es la Organización Internacional de Normalización. Los 161 miembros que la componen son los organismos nacionales de normalización de países industrializados, en desarrollo y en transición, de todos los tamaños y de todas las regiones del mundo.

El portafolio de ISO, con más de 21.000 normas, provee de herramientas prácticas a las empresas, los gobiernos y la sociedad, para el desarrollo sostenible de las variables económicas, ambientales y sociales. Las consecuencias de alimentos nocivos pueden ser graves, las normas de gestión de la seguridad alimentaria ISO ayudan a las organizaciones a identificar y controlar los riesgos de seguridad alimentaria. Como muchos de los productos actuales de los alimentos en varias ocasiones cruzan las fronteras nacionales, las normas internacionales son necesarias para garantizar la seguridad de la cadena de suministro mundial de alimentos.”

Las normas ISO importantes para las empresas relacionadas con alimentos para consumo humano son:

“ISO 22000 Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos: La ISO 22000 es una norma internacional adecuada para cualquier empresa de la cadena alimentaria, incluyendo organizaciones interrelacionadas como productores de equipos, material de envasado, agentes de limpieza, aditivos e ingredientes.

ISO 9001: aplicable a cualquier organización independientemente de su tamaño y ubicación geográfica. Diseñada para todo tipo de organizaciones, se centra en los procesos y en la satisfacción del cliente en lugar de en procedimientos, es igualmente aplicable tanto a proveedores de servicios como a fabricantes.

OHSAS 18001: establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST.

ISO 14001: estándar internacional le ayuda a reducir el impacto ambiental, así como le ayuda a hacer crecer las organizaciones.“ Tomado de https://portal.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/694ebffc-87be-4ca0-b055-f8ea457f3d6e/ALIMENTOS%2C+LEGISLACI%C3%93N+Y+CALIDAD.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mDuBtxW

1.1.3 Regulatorio

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Leyes 2069 de 2020; Ley 1753 de 2015, 1450 de 2011, 1151 de 2007, 905 de 2004)

“Art. 2: …. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

1. Mediana Empresa:
a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores;
b) Activos totales por valor entre cinco mil un (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2. Pequeña Empresa:
a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores;
b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

3. Microempresa:
a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.”

Resolución 1167 de 2010: "Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro y control de personas que se dediquen a la comercialización de insumos agropecuarios y/o semillas para siembre a través de establecimientos de comercio"

La regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación es: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015.

1.1.4 Otros: Ambiental, social, político

Consulta realizada el 11 de octubre de 2021, en la página web del banco de la república https://www.larepublica.co/economia/comercio-y-manufacturas-jalonaron-alza-del-pib-de-88-en-el-primer-semestre-de-2021-3218341 :

"En el segundo trimestre la economía creció 17,6% frente a 2020; el acumulado del semestre fue según lo que el mercado proyectaba

Alejandro Pastrán

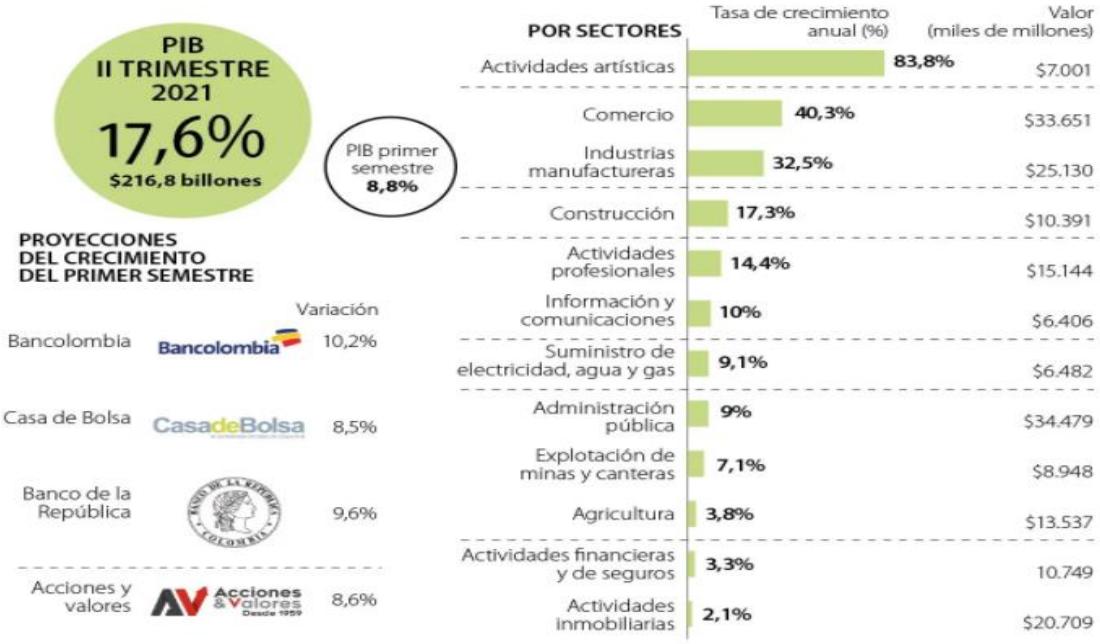
El dato del Producto Interno Bruto tanto en el segundo trimestre como en el acumulado para el primer semestre sorprendió al alza a los analistas, lo que confirma que la reactivación económica del país va por buen camino.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, Dane, en el segundo trimestre la economía de Colombia creció 17,6%, mientras que para el periodo enero -junio, aumentó 8,8%**bol_PIB_IItrim21_producion_y_gasto**"



"Para el primer semestre, la variación se explica principalmente por comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida, con un crecimiento de 15,7%, y una contribución de 2,8 puntos porcentuales a la variación anual.

Le sigue industrias manufactureras con un incremento de 18,2%, contribuyendo 2,1 puntos porcentuales a la variación anual."



"Los resultados entregados confirman que la recuperación económica va en proceso. Era de esperarse que comercio jalonara al alza porque la reapertura económica ha llevado a un mayor consumo de servicios y a que la gente vuelva a consumir como lo hacía antes de la pandemia", aseguró Camilo Pérez, jefe de Investigaciones Económicas del Banco de Bogotá.

Ahora bien, en el primer semestre, la única actividad económica que presentó una contracción anual fue la explotación de minas y canteras con -5,1%. Para el ministro de Hacienda, José Manuel Restrepo, "la fuente de este crecimiento desde la perspectiva de la demanda está en el consumo y también en la inversión y exportaciones de nuestro país, lo que indica la vocación resiliente de la economía colombiana".

Restrepo también detalló que el nivel del PIB en términos reales, comparado contra el 2019, crece por lo menos 0,4 puntos porcentuales, "otra demostración de que estamos en un proceso de reactivación en marcha, que genera no solamente crecimiento, sino oportunidades de empleo para los colombianos".

En relación con el dato del segundo trimestre, el PIB es el más alto en la historia de Colombia.

“Vemos con enorme complacencia el crecimiento del segundo trimestre de este año, un crecimiento de 17,6% que teniendo en consideración lo que pasó en el primer trimestre, nos deja con un semestre creciendo cerca de 9%, muy encima de los países de la Zona Euro, Estados Unidos, China y varios países de América Latina”, comentó el ministro Restrepo.

Para el presidente de la República, Iván Duque, “estos resultados son la demostración de la reactivación segura y que tenemos que perseverar en ella, pero también en momentos donde la vacunación masiva como propósito también se consolida ya acercándonos a las 32 millones de dosis aplicadas en nuestro país”.

No obstante, si bien el crecimiento del segundo trimestre es el más alto en la historia de Colombia, al hacer la comparación intertrimestral, de acuerdo con el Dane, la economía colombiana cayó 2,4%.

“Eso se explica por los bloqueos. Fue evidente cómo en mayo se desaceleró la economía, particularmente en el suroccidente del país, en Cauca y Valle y por eso se ve esa caída trimestral”, precisó Camilo Pérez, del Banco de Bogotá.

“Hay efectos mixtos en los datos del Dane. Durante el trimestre se vieron tres cosas muy importantes; la primera, que en abril tuvimos una afectación muy importante de movilidad por cuenta del tercer pico de la pandemia; durante mayo tuvimos afectación de movilidad por cuenta del paro nacional, y en junio tuvimos una recuperación muy significativa de la actividad económica, especialmente de los sectores de comercio, restaurantes, hotelería turística y actividades artísticas, esto hizo que durante todo el trimestre la economía pudiera crecer a pesar de los efectos de movilidad”, comentó por su parte Sergio Olarte, economista de Scotiabank Colpatria.”

1.2 Estudio de la Oferta

El 23 de junio de 2021, se publicó a través de SECOP II, solicitud de información SC-VLL-CLEM-0014-2021, con la cual se obtuvieron dos cotizaciones al 11 de agosto de 2021. Y el 10 de septiembre la solicitud SC-VLL-CLEM-0023-2021, en la cual se incluyeron elementos nuevos según los requerimientos de los instructores de los programas de articulación con la media, con un resultado de dos (2) cotizaciones al 05 de octubre de 2021, información con la cual se logró estimar los valores unitarios promedio para cada elemento solicitado:

A continuación, se transcriben los datos obtenidos para cada uno de los ítems y el total del proceso, con breve aclaración del valor estimado para cada artículo:

DETALLE DE LAS COTIZACIONES RECIBIDAS

Ítem	Producto	Presentación Comercial solicitada	Cantidad Inicial	*Cantidad Modificada Oct 11	S&M ASESORIAS			DAR SOLUCIONES			PROMEDIOS		
					COTIZACION 1 - SEP 30 2021			COTIZACION 2 - OCT 052021			VR. UNITARIO CON IVA	Cantidades Iniciales	Cantidades Modificadas
					VR. UNITARIO	%	TOTAL ITEM	VR. UNITARIO	%	TOTAL ITEM		Promedio Totales	Promedio Total
1	ADAPTADOR DE BUS SERIAL	Unidad	8	2	59.265	19%	118.530	45.000	19%	90.000	52.133	417.060	104.265
2	ALCOHOL ISOPROPILICO X	Envase x	4	2	27.310	19%	54.620	90.000	19%	180.000	58.655	234.620	117.310
3	AMPLIFICADORES DE AUDIO	Unidad	4	8	185.000	19%	1.480.000	132.000	19%	1.056.000	158.500	634.000	1.268.000
4	BROCHA DE LIMPIEZA	Unidad	8	1	5.000	19%	5.000	15.000	19%	15.000	10.000	80.000	10.000
5	CABLE U/UTP	CAJA CON	3	2	226.000	19%	452.000	590.000	19%	1.180.000	408.000	1.224.000	816.000
6	CAUTIN	Unidad	30	15	52.000	19%	780.000	130.000	19%	1.950.000	91.000	2.730.000	1.365.000
7	CONECTORES DE	Caja x 100	4	2	47.000	19%	94.000	45.000	19%	90.000	46.000	184.000	92.000
8	CONJUNTOS DE CIRCUITOS	Unidad	6	4	15.000	19%	60.000	25.000	19%	100.000	20.000	120.000	80.000
9	DESOLDADOR DE ESTAÑO	Unidad	45	16	20.000	19%	320.000	65.000	19%	1.040.000	42.500	1.912.500	680.000
10	ESTAÑO	Unidad	30	15	95.000	19%	1.425.000	90.000	19%	1.350.000	92.500	2.775.000	1.387.500
11	GAFAS PROTECTORAS	Unidad	21	15	15.000	19%	225.000	90.000	19%	1.350.000	52.500	1.102.500	787.500
12	JUEGO DE	Caja	12	2	79.730	19%	159.460	75.000	19%	150.000	77.365	928.380	154.730
13	KIT DE HERRAMIENTAS DE	Caja con	30	10	290.000	19%	2.900.000	350.000	19%	3.500.000	320.000	9.600.000	3.200.000
14	KIT DE LIMPIEZA PARA USO	Empaque	30	4	97.000	19%	388.000	235.000	19%	940.000	166.000	4.980.000	664.000
15	LUBRICANTE	Unidad	8	2	27.500	19%	55.000	48.000	19%	96.000	37.750	302.000	75.500
16	MULTÍMETROS	Unidad	30	13	87.000	19%	1.131.000	150.000	19%	1.950.000	118.500	3.555.000	1.540.500
17	MUÑEQUERAS	Unidad	30	15	11.000	19%	165.000	35.000	19%	525.000	23.000	690.000	345.000
18	PANEL DE CONEXIÓN DE 24	Unidad	1	1	233.000	19%	233.000	490.000	19%	490.000	361.500	361.500	361.500
19	PANEL DE CONEXIÓN DE	Unidad	1	1	225.000	19%	225.000	475.000	19%	475.000	350.000	350.000	350.000
20	PISTOLAS DE CALOR	Unidad	4	2	135.000	19%	270.000	190.000	19%	380.000	162.500	650.000	325.000
21	POMADA DESOLDADORA	Unidad	20	16	13.200	19%	211.200	25.000	19%	400.000	19.100	382.000	305.600
22	PONCHADORA DE IMPACTO	Unidad	20	4	36.000	19%	144.000	72.000	19%	288.000	54.000	1.080.000	216.000

Ítem	Producto	Presentación Comercial solicitada	Cantidad Inicial	*Cantidad Modificada Oct 11	S&M ASESORIAS			DAR SOLUCIONES			PROMEDIOS		
					COTIZACION 1 - SEP 30 2021			COTIZACION 2 - OCT 052021			VR. UNITARIO CON IVA	Cantidades Iniciales	Cantidades Modificadas
					VR. UNITARIO	%	TOTAL ITEM	VR. UNITARIO	%	TOTAL ITEM		Promedio Totales	Promedio Total
23	PONCHADORA DE RED RJ45	Unidad	20	4	55.000	19%	220.000	45.000	19%	180.000	50.000	1.000.000	200.000
24	PORTA CAUTIN	Unidad	30	10	73.000	19%	730.000	95.000	19%	950.000	84.000	2.520.000	840.000
25	PROBADOR DE CABLE DE	Unidad	40	5	70.000	19%	350.000	65.000	19%	325.000	67.500	2.700.000	337.500
26	ROUTER	Unidad	4	1	69.000	19%	69.000	450.000	19%	450.000	259.500	1.038.000	259.500
27	SOPLADORES O SECADORES	Unidad	8	8	137.000	19%	1.096.000	170.000	19%	1.360.000	153.500	1.228.000	1.228.000
							13.360.810			**20.860.000**		43.206.560	17.110.405
					Disponible		**17.112.281**	Disponible		**17.112.281**	PPTO DISPONIBLE	**17.112.281**	**17.112.281**
					Diferencia		3.751.471	Diferencia		3.747.719	Diferencia	-26.094.279	1.876
	Sistemas												
	programación												
	Diseño												

*De acuerdo con el resultado del estudio de mercado, es necesario disminuir cantidades a algunos de los artículos conforme con los recursos disponibles con los que cuenta el SENA CLEM, para el proceso.

1.3 Estudio de la Demanda

El SENA, ha realizado procesos de contratación para atender necesidades similares relacionadas con materiales para la formación como lo incluidos en el presente proceso, mediante procesos de selección de mínima cuantía así:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado
SENA - CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES TULUA	MC-VLL-CLEM-0015-2020	Compra de equipos de sistemas y materiales de formación para realización de actividades de los proyectos SENNOVA SGPS-6080-2019, SGPS-6582-2019, SGPS-6695-2019 y materiales de formación tipo sistemas para los programas de formación de articulación doble titulación del Centro Latinoamericano de Especies Menores de la Regional Valle, vigencia 2020.	22/07/2020 3:36 PM	7/09/2020 4:00 PM	45.140.202	Adjudicado y celebrado
SENA - CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES TULUA	MC-VLL-CLEM-0024-2020	Compra de Materiales de formación tipo agroindustria incluidos semiperecederos de diferentes programas que atiende el CLEM: en formación regular, articulación, SER, desplazados, materiales de sistemas para articulación con la media y materiales agrícolas (insumos) de producción de centros, vigencia 2020.	22/10/2020 2:47 PM *(UTC -5 horas)*	26/10/2020 3:00 PM	60.197.126	Adjudicado y celebrado

Se realizó consulta en SECOP II, sobre los procesos de contratación similares realizados por otras entidades estatales o por otros centros de la entidad, quienes también han realizado procesos de selección por mínima cuantía, así:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado
MUNICIPIO DE FUNZA - ALCALDÍA DE FUNZA	MC-037-2021	SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARTES Y PERIFÉRICOS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO,	0/08/2021 3:22 PM *(UTC -5 horas)*	17/08/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	40.800.000	Adjudicado y celebrado
ALCALDIA MUNICIPIO DE CAJICA	MC-015-2021	ELEMENTOS PLATAFORMA TECNOLÓGICA 2	29/07/2021 4:05 PM *(UTC -5 horas)*	2/08/2021 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	31.137.503,36	Proceso adjudicado y celebrado
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-STD-CIDM-00454-2021	MATERIALES SISTEMAS	23/07/2021 6:52 AM *(UTC -5 horas)*	27/07/2021 2:00 PM *(UTC -5 horas)*	50.480.295	Proceso adjudicado y celebrado

2 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, el SENA CLEM procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

2.1 Contexto del Proceso de Contratación

1. **Partícipes del proceso de contratación:** Por parte de la entidad el Centro Latinoamericano de Especies Menores CLEM de la Regional Valle del Cauca y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista o los contratistas.

2. **La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación:** El proceso a desarrollar, beneficia a los aprendices de los grados 10 y 11 de los programas de articulación doble titulación de las formaciones que imparte el centro en 2021.

3. **La capacidad de la entidad:** El centro cuenta con los recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso de contratación, respaldados en el CDP 2121 del 28 de enero de 2021 y cuenta con personal, funcionarios de planta y contratistas de las diferentes áreas del centro como apoyos administrativos de la Coordinación Administrativa, que participan de los procesos de contratación en diferentes aspectos, la organización de la información de las solicitudes con sus correspondientes ajustes y recolección de datos como precios y análisis de precios históricos cuando se requiera, preparación de información para construir los documentos del proceso y su posterior publicación hasta la suscripción de los contratos; la coordinación académica de programas especiales y los instructores del área técnica, que aportan la información de los requerimientos.

4. **Suficiencia del presupuesto:** De acuerdo con los precios promedio de los bienes, obtenidos de las cotizaciones y el ajuste (disminución) de cantidades a las necesidades para algunas de las áreas de formación acorde con el presupuesto apropiado al centro, se considera que los recursos disponibles y oficiales para el proceso, son suficientes para la suscripción del contrato resultante.

5. **Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación**: El Centro Latinoamericano de Especies Menores, se encuentra ubicado en la vía que comunica los municipios de Tuluá y Buga, es una vía nacional (#25) en excelentes condiciones, doble calzada, de fácil acceso al centro, paso obligado de los vehículos que se dirigen desde Buenaventura al interior del país y viceversa hasta el puerto de Buenaventura y la ciudad de Cali, capital del departamento. La ejecución del contrato se deberá de realizar en las instalaciones que el centro tiene en alquiler debido a las obras de modernización de las instalaciones que están iniciando en la actual vigencia, ubicadas en la calle 25 carrera 25 esquina, en el centro de Tuluá, frente a las instalaciones de la alcaldía.

6. **El entorno socio ambiental:** El Departamento de Valle presenta al momento de elaborar este estudio previo de calma después de las marchas y protestas de los meses de abril, mayo y parte de junio. Las marchas cesaron en gran parte del territorio, pero los comerciantes resultaron bastante afectados, lo que ocasiono demoras en la obtención de la información para el estudio de mercado. En el aspecto ambiental en el territorio nacional se presentan en algunas regiones

fuertes lluvias, y en otras zonas clima caliente, en el sector donde se encuentra ubicado el centro no hay situaciones de alarma en lo ambiental.

7. **Condiciones políticas:** En los diferentes municipios se percibe un ambiente de calma después de las protestas y marchas realizadas desde el 28 de abril de 2021, el mes de mayo y en algunos días del mes de junio en Bogotá, Cali y Medellín, en ocasiones con nuevas marchas que generan un ambiente de alerta, sin continuidad en los paros.

8. **El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado**: el sector comercio, es donde se clasifican los proponentes que pueden atender las necesidades del presente proceso de contratación, de acuerdo con las consultas realizadas y las cotizaciones obtenidas, en departamentos cercanos y a nivel nacional existen empresas con experiencia en la comercialización de los bienes requeridos, y que pueden suministrar los artículos requeridos, y que manifiestan interés en participar, y han participado en el estudio de mercado y cuentan con posibilidades de poder ejecutar el contrato de resultar adjudicatarios.

9. **La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación:** Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015.

   La selección del contratista se realizará mediante proceso de por mínima cuantía, dado el valor estimado del proceso, que no excede del 10 por ciento de la menor cuantía (inferior a $90.852.600,00).

10. **Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo:** Se consultó sobre procesos de contratación de similar naturaleza de la entidad y de otras entidades públicas de orden nacional o territorial, que han logrado celebrar contratos similares en la presente vigencia, también el centro ha ejecutado contratos de similares características en vigencias anteriores. Se registró esta información de las consultas en el numero 1.3 Estudio de la demanda, del presente documento.

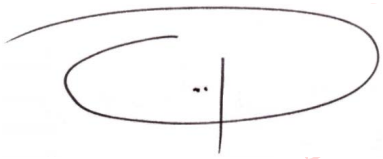
De acuerdo con las consultas realizadas y la experiencia previa de la entidad y del centro en este tipo de bienes como materiales de formación, se concluye que existen diversos tipos de empresas, a nivel nacional, en departamentos y ciudades relativamente cercanas, que son personas naturales con establecimiento de comercio

o personas jurídicas, que se dedican a la comercialización y muestran interés en participar.

2.2 Matriz de riesgos

Se anexa matriz de riesgos

Tuluá, 11 de octubre de 2021



Firmado digitalmente por Germán Suárez García

GERMAN SUAREZ GARCIA
Subdirector Centro Latinoamericano de Especies Menores.

Vo Bo… Andrés Prieto Perez – Coordinador de Formación CLEM
Revisó…Johanna del Pilar Jimenez Arana – Abogada CLEM
Revisión técnica…Darío German Martinez M. – Coordinador Programas Especiales
Fabian García – Instructor Articulación doble titulación CLEM
Elaboro…Martha Romero – Contratación Bienes y Servicios CLEM
Jessica A. Vargas – Apoyo SST CLEM
Cesar A. Vargas – Apoyo ambiental CLEM