ANEXO 2. ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: Suministro de materiales de formación, bienes de consumo y otros insumos, necesarios para atender los programas de Formación Profesional Integral del Centro Atención Sector Agropecuario, de la Regional Risaralda, para la vigencia 2023 en las áreas Agroindustria, Artesanías, Ferretería, Papelería e Informática, Seguridad Industrial y Laboratorio.

1. La subdirección del Centro Atención Sector Agropecuario del SENA Regional Risaralda realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, así:

1.1. ASPECTOS GENERALES

El artículo 2o de la Constitución Política establece que. "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución", así mismo, el artículo 209 dispone que “Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado." Igualmente, la Carta Política en el artículo 113 señala que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

En alineación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018- 2022, “El Pacto por Colombia” que busca alcanzar la inclusión social y productiva, a través del Emprendimiento y la Legalidad. Legalidad como semilla, el emprendimiento como tronco de crecimiento y la equidad como fruto, para construir el futuro de Colombia y atendiendo a la visión del plan estratégico institucional, la entidad formula sus aportes y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las transformaciones institucionales para aportar a la productividad, competitividad del país y al impacto y, que se traducen en el aumento de personas vinculadas en el mercado laboral, la inclusión y la movilidad social, así lo refleja nuestra misión, siendo un compromiso con el país, invirtiendo en el desarrollo social de los trabajadores colombianos, a través de la formación técnica, tecnológica y complementaria.

Durante los últimos años, el SENA se viene orientando hacia una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente en la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país. Así mismo, viene fortaleciendo su accionar en la formación de aprendices íntegros; es decir, con competencias técnicas, tecnológicas y con formación en valores humanos y ciudadanos, afianzados en principios, la ética y en el servicio social.

Partiendo de lo antes mencionado, El Centro de Atención Sector Agropecuario SENA – Regional Risaralda, debe adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigidas a transferir tecnología de utilización inmediata del sector productivo, por lo que se hace necesario adquirir materiales de formación, que son sustancias, insumos y materias primas de carácter fungible, además de utilizarlos dentro del proceso formativo del aprendiz y que se clasifican en el inventario del SENA como

elementos de consumo, destinados a hacer posible la realización de actividades relacionadas con la formación profesional integral del Centro en los diferentes programas dirigidos a poblaciones especiales, como son los jóvenes del sector rural (programa Sena Emprende Rural-SER), la población víctima de conflicto armado, personas en situación de desplazamiento, capacitación a trabajadores y desempleados para mejorar su desempeño y estudiantes de educación media; apoyados por la Dirección de Empleo y Trabajo con los Centros de Formación Profesional del SENA se incentivará el acceso de la población desplazada por la violencia y de las víctimas del conflicto armado a programas de formación Titulada, para mejorar sus niveles de empleabilidad e inserción laboral. En este Programa es de obligatorio cumplimiento, los compromisos estipulados en la Ley 1448 de 2011 – Ley de Victimas, la Sentencia T-025 de 2004, las ordenes consignadas en los Autos proferidos por la honorable Corte Constitucional en seguimiento a dicha Sentencia, especialmente los Autos 383 de 2010 y 219 del 2011. Para lo cual los directores regionales deben concertar con los Entes Territoriales las acciones a desarrollarse en el marco de los autos mencionados anteriormente.

El objetivo del Programa “Personas en Situación de Desplazamiento” es el de permitir, mediante la orientación ocupacional, la formación técnica y empresarial y la asesoría para desarrollar proyectos productivos, que las personas en situación de desplazamiento puedan desarrollar habilidades y competencias en una especialidad, formular planes de negocios en sus lugares de origen o en el lugar donde se desplazaron.
El SENA concertará, programará e implementará estrategias de promoción de empleo en beneficio de la población vulnerable que favorezca su inclusión laboral, dentro de las cuales se incluirán ferias, eventos y campañas interinstitucionales a nivel local que atiendan las especialidades y necesidades particularidades de cada población, fortalecerá su labor en la atención de poblaciones vulnerables, potenciará la alianza con la Red Unidos a partir de la identificación de estrategias conjuntas que impacten la reducción de la pobreza y promoverá esfuerzos de innovación social.
Para el Centro Atención Sector Agropecuario es necesario contar con el funcionamiento de las unidades productivas, toda vez, que se requiere para impartir formación profesional a los programas de tecnologías agropecuarias, específicamente en las competencias de los diseños curriculares relacionadas con las áreas Alimento — Agroindustria producción de centro, Artesanías, Ferretería, Informática y Papelería, Seguridad Industrial, Laboratorio

El Programa de Articulación del SENA con la Educación Media se realizará en alianza con el Ministerio de Educación Nacional, las Secretarías de Educación y las Instituciones Educativas para el desarrollo de programas de Formación Profesional Integral del nivel técnico laboral que forman parte de la oferta educativa del SENA, en los jóvenes de los grados 10 y 11 y brindará la posibilidad de continuar su formación a nivel de Técnico Profesional o Tecnólogo en el año siguiente a la terminación de su bachillerato (Cadena de formación), mediante la transferencia de diseños curriculares, la formación pedagógica de docentes, la actualización tecnológica, el acompañamiento técnico y pedagógico y la orientación de programas de formación bajo el enfoque de competencias laborales, en el contexto de los lineamientos SENA - Ministerio de Educación Nacional.

Programa de competencias laborales, a través de este proceso se elaboran y establecen en el país Normas de Competencia Laboral Colombianas para las diferentes áreas del sector productivo. Estas Normas, son documentos técnicos que describen de manera estandarizada los desempeños competentes de una determinada función productiva, y constituyen un estándar o patrón de comparación válido para las instituciones educativas, los trabajadores y los empleadores. En este sentido, las Normas de Competencia Laboral son la base de varios procesos dentro de la gestión de los recursos humanos: el de selección, el de formación profesional integral, el de evaluación y el de certificación.

Teniendo en cuenta los objetivos del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, entre los cuales se destacan: 1 (…) Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva. 2. (...) Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico. 3 (…) Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral. Por lo anterior, se hace necesario la compra de materiales necesarios para atender la formación profesional integral impartida por el Centro Atención Sector Agropecuario en los programa de Integración con la Media Técnica, Sena Emprende Rural, Formación Titulada, Complementaria y Desplazados durante la vigencia 2023, con el fin de brindar a los aprendices, las herramientas o elementos necesarios para ejecutar los resultados de aprendizaje establecidos en sus programas de formación, permitiendo la apropiación del conocimiento de los mismos.

El Centro Atención Sector Agropecuario, tiene adscrita la subsede, ubicada en la vereda el Lembo denominada “Finca La Pastora” en el municipio de Santa Rosa de Cabal Risaralda, en la misma se desarrollan varias unidades productivas de agroindustria, tales como: unidad de ganadería, unidad piscícola, unidad porcícola, cítricos, plátano, macadamia, sábila, café, entre otros, además posee algunos bienes, insumos y elementos a través de los cuales los proyectos productivos desarrollados por los aprendices, como parte de las actividades para desarrollar las competencias previstas en los programas de aprendizaje, le generan al SENA algunos recursos económicos, que se denominan explotación de Centros. Dentro de esas actividades encontramos las que realizan los aprendices en diferentes programas de formación, para lo cual se requieren materiales, aprovechando los recursos con que cuenta el Centro para realizar las prácticas y generar insumos al SENA de tal manera que corresponda a un ambiente de formación acorde con el sector empresarial donde el aprendiz va a desarrollar sus competencias.

La formación Complementaria es una acción o mecanismo que permiten el desarrollo de una o más competencias que habilitan a las personas para su desempeño laboral, orientada a dar respuesta a la demanda de: 1) Actualización del talento humano vinculado a una actividad económica y que requiera cualificar su desempeño actual o prepararse para asumir nuevos desempeños que le permitan una mayor movilidad y/o promoción laboral, 2) Calificación y recalificación del talento humano que se encuentre en situación de desempleo y poblaciones vulnerables y 3) Los aprendices del SENA, que buscan la complementariedad de la formación titulada, formación que se adelanta en el Centro Atención Sector Agropecuario, para lo cual se requieren materiales de formación profesional.

Así pues, para el sostenimiento de los proyectos de formación se requieren del suministro de los materiales para la presente vigencia y por el tiempo que dura la formación, por lo que revisando la existencia en el almacén se puede establecer que no se cuenta con los materiales, toda vez, que se requieren para impartir la formación profesional a los distintos programas de formación, específicamente en las competencias de los diseños curriculares.

El Centro Atención Sector Agropecuario advierte que revisadas las existencias de almacén se puede establecer que no se cuenta con elementos, bienes de consumo, materiales de formación para cumplir la misión de impartir formación profesional integral

1.1.1. ASPECTOS ECONÓMICOS[1]:

El 2022 en Colombia con una economía dinámica que logró uno de los mayores crecimientos del planeta en un ambiente turbulento y enrarecido. La pregunta ahora es ¿Qué traerá el 2023? ¿Qué podemos hacer como país, empresarios y sociedad para generar más empleo, alcanzar mayor desarrollo económico y social y para que este año sea el comienzo de un mejor futuro? La incertidumbre, los mercados volátiles, la amenaza de desaceleración y la alta inflación en el 2022 en el mundo, en el 2023 no sólo se mantendrán, sino que algunos incluso se agudizarán, por lo que es inevitable que esto impacte el crecimiento del país.

Así, las proyecciones de crecimiento del PIB para este año oscilan entre el 0,5% y el 2,2%. Una cifra en todo caso baja, en la ANDI proyectamos esta cifra alrededor del 1%.

Panorama Mundial

La invasión de Rusia a Ucrania, la alta inflación mundial, la interrupción de las cadenas globales de valor y la desaceleración de las principales economías hacen parte del panorama. Difícilmente podemos imaginarnos un país no afectado por la escasez de fertilizantes, altos precios de los alimentos o una crisis energética por la guerra.
Pocas regiones no tuvieron alta inflación. Como respuesta a esto, la reacción de los bancos centrales fue sincronizada: Estados Unidos subió la tasa de interés de 0,25% en marzo de 2022 y a 4,50% en diciembre del mismo año; el Banco Central Europeo subió 50 puntos básicos, dejándola en 2,50%; el Banco de Inglaterra la subió en 50 puntos básicos, ubicándola en 3,50%; el Banco Central de Noruega a 2,75% y el Banco de Suiza la subió en 50 puntos, dejándola en 1%. Colombia no fue la excepción y la tasa de referencia que a finales del 2021 era de 1,75% creció el 5.800% llegando al 12%.

[1] https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf
https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Para-el-2023,-el-Gobierno-decidi%C3%B3-aumentar-el-presupuesto-para-el-sector-agropecuario.aspx#:~:text=%E2%80%9CEn%20la%20aprobaci%C3%B3n%20de%20un,de%20inversi%C3%B3n%20en%20el%20sector%22.

Según el FMI, en 2022 la economía mundial habría crecido 3,2% frente a un pronóstico de 4,4%. Estados Unidos habría crecido 1,6% en 2022 y se esperaba un 3,3%. China habría crecido 3,2% y se preveía un 4,7%.

En América Latina la proyección fue de 2,9% y el crecimiento habría sido de 3,5%; en Colombia, el diagnóstico fue 5,8% pero por revisiones al alza el PIB habría crecido entre 7% y 8%

Economía Colombiana

En una perspectiva que cubre 15 años, Colombia se encuentra en términos de crecimiento por encima de la economía mundial, las economías avanzadas y de América Latina. Esto nos posiciona como una economía con potenciales de crecimiento, atractiva para la inversión, un activo que no podemos perder. Este comportamiento durante los dos últimos años se reflejó en algunos indicadores sociales: recuperamos las tasas de empleo de la prepandemia y se generaron más de 1.5 millones de empleos. Se evidenció como nunca que la mejor estrategia para generar empleo es impulsar el crecimiento económico.

El pendiente es el altísimo nivel de pobreza y desigualdad. Esa debe ser nuestra gran angustia. En lo social, los retos exigen acciones oportunas y rápidas. Aunque mejoró el mercado laboral, una tasa de desempleo de dos dígitos es alta, niveles de pobreza cercanos al 40% son inaceptables y falta un camino para reducir la desigualdad.

Colombia se ha caracterizado por contar con indicadores de estabilidad que se acercan a los parámetros internacionales. Sin embargo 2020, 2021 y 2022 nos alejamos de esta tendencia favorable. La inflación del 12% supera con creces la inflación objetivo y es superior a la inflación mundial del 9,1%.

Es común medir la vulnerabilidad macroeconómica mediante el seguimiento a los déficits gemelos. Al cierre de 2022 el déficit fiscal habría sido de 5,6% y el déficit en cuenta corriente alcanzó el 6%. Sin duda, desequilibrios de esta magnitud no son sostenibles en el mediano plazo. El sector público no puede endeudarse indefinidamente. El pago de importaciones, servicio de la deuda externa y los flujos de capital hacia el exterior, requieren fuentes de recursos sólidos, como es el caso de las exportaciones o la inversión extranjera directa. Se suma el impacto de la reforma tributaria sobre la inversión, el sector empresarial y sobre el minero energético. Parte de la estabilidad económica dependerá del uso que se dé a los recursos provenientes de esta reforma, ¿de qué porcentaje de esta se dedique a reducir el déficit y reducir la deuda?

Colombia terminó el 2022 con un sólido crecimiento económico que se ha generalizado a prácticamente todas las actividades económicas. Este buen desempeño lo mantuvo a lo largo de todo el año al registrar tasas de 8,7% en el primer trimestre; 12,8% en el segundo y 7% en el tercero, con un acumulado de 9,4% para los primeros nueve meses de 2022, comparado con un crecimiento del 10,7% para igual período de 2021.

• Por actividad económica, la mayor dinámica entre enero y septiembre se observa en las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (37%), información y comunicaciones (17,6%), comercio, transporte, almacenamiento y servicios de comida (15,1%) e industria manufacturera (12,6%). Estos sectores en conjunto participan con el 37,4% de la economía y contribuyen con 68% del crecimiento en los primeros nueve meses del año. Por otro lado, se presentaron contracciones en el sector agropecuario y en obras civiles. En minería y en actividades inmobiliarias se observó una muy baja dinámica con tasas de 1,3% y 2%, respectivamente.

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

	2021		2022
	Ene-Sept	Año	Ene-Sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,2	3,1	-1,0
Explotación de minas y canteras	-2,1	0,2	1,3
Industrias manufactureras	18,3	16,4	12,6
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	5,0	5,1	4,9
Construcción	5,3	5,7	9,2
Edificaciones	10,7	11,6	13,9
Obras civiles	-4,6	-4,6	-0,2
Actividades especializadas construcción	6,4	6,6	9,5
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	21,4	20,9	15,1
Información y comunicaciones	8,8	11,4	17,6
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,4	5,8
Actividades inmobiliarias	2,5	2,5	2,0
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	9,3	9,8	10,0
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	7,8	7,6	6,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	33,5	33,1	37,0
Valor agregado bruto	**10,4**	**10,4**	**9,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,4	13,6	11,9
Producto interno bruto	**10,6**	**10,7**	**9,4**

FUENTE: DANE, Cuentas Nacionales

• Por el lado de la demanda, se registra un muy buen dinamismo en la formación bruta de capital (19,2%) y en el consumo de los hogares de 11,6%. Por su parte, el gasto del gobierno general creció 4,5%.
• Este crecimiento de la economía colombiana en 2022 refleja su solidez, su capacidad de recuperación y su adaptabilidad a las situaciones más complejas. En ese año el país logró un buen desempeño en un entorno nacional e internacional incierto y complejo. En lo interno el país enfrentó unas elecciones caracterizadas por un alto grado de polarización; transitó hacia un gobierno de izquierda por primera vez en su historia; la inflación mantuvo una clara tendencia creciente; se sufrieron estragos por una prolongada época invernal; el abastecimiento de materias primas fue difícil y los mercados se caracterizaron por una alta volatilidad.

El siguiente mapa de calor presenta la evolución mensual de distintos indicadores de actividad económica del país en el 2022 con el fin de detenernos en el comportamiento del último trimestre del año, donde se observó cierta desaceleración que se espera se acentúe para el 2023. En este mapa, a mayor tonalidad de rojo se experimenta una contracción más pronunciada, y a mayor tonalidad de verde, se registra un mejor desempeño.

Mapa de calor	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22
Producción de café	-19,7	-16,2	-13,0	-7,4	65,1	-9,6	-22,0	3,7	-31,0	-12,3
Producción petróleo	-0,6	-0,7	0,9	0,9	6,2	7,8	2,3	0,2	1,2	2,3
Comercialización de gas	-6,2	-6,1	-1,2	4,1	14,6	3,4	-0,2	2,4	1,3	n.d.
Demanda de energía no regulada	13,6	10,8	8,5	9,1	22,0	9,5	6,8	8,4	4,7	4,0
Producción Industrea	17,4	18,3	17,5	14,7	17,3	16,7	15,3	14,1	13,3	12,8
Comercio al por menor y vehículos	20,3	20,6	19,7	17,5	18,5	18,0	16,4	14,5	13,8	12,6
Licencias de construcción	28,5	0,4	20,4	8,5	4,1	24,4	86,5	61,2	40,8	34,7
Despachos de cemento	-2,5	2,6	5,7	3,7	35,2	4,2	-0,6	8,4	2,2	-2,4
Ocupación Hotelera	62,9	60,1	51,8	89,7	94,8	50,1	36,6	29,4	23,1	12,3
Transporte de carga por carretera	13,3	7,5	10,5	13,1	83,3	0,9	-3,1	6,4	4,5	1,4
Matrícula de vehículos	21,4	-2,3	-9,1	8,4	52,6	14,1	0,5	15,8	4,6	-3,3
ISE TOTAL	8,3	8,8	8,2	11,9	17,2	9,2	6,6	8,9	4,4	4,6
Recaudo de impuestos	25,3	35,8	29,1	51,2	29,0	36,7	51,1	40,3	28,1	29,9

Mayor a 20% | Entre 13,1% y 19,9% | Entre 6,1% y 13% | Entre 0,1% y 6% | Menor a 0% | Menor a 10%

• En el gráfico anterior se evidencia que la mayoría de los indicadores han tenido un comportamiento destacable en el año, en especial el comercio al por menor y de vehículos, la aprobación de licencias de construcción, la ocupación hotelera y el recaudo de impuestos.
• No obstante, la producción de café, petróleo y la comercialización de gas han estado en la mayor parte del año en niveles negativos o con tasas muy bajas
• Al analizar los últimos meses del año se observa la tendencia decreciente en las variables, puesto que se pasa de niveles de más del 13 o 20% al inicio del año, para octubre del 2022 a tasas inferiores al 6% e incluso negativas en algunos casos. Se exceptúan de esta tendencia los indicadores de producción de la industria, comercio al por menor, y la ocupación hotelera, que aún continúan en niveles de 2 dígitos.
• Por lo anterior, es de esperar que en los últimos meses del año los datos disponibles continúen desacelerándose, como lo muestra el Índice de Seguimiento a la Economía, el indicador de transporte de carga por carretera y la demanda de energía no regulada.
• El 2023 continuará siendo un año de turbulencia mundial, con mercados volátiles, alta incertidumbre, inflación global en menores niveles, pero aún alta; una desaceleración en la mayoría de los países y un comercio mundial que no termina de reconfigurarse. Para ese año los pronósticos de crecimiento para la economía colombiana fluctúan entre un modesto 2% y un casi estancamiento del 0,5%.

Latinoamérica

• La crisis internacional en la coyuntura reciente la cual se caracteriza por una alta inflación a nivel global, la ruptura en las cadenas globales de suministros, la crisis energética, el conflicto entre Rusia y Ucrania, la desaceleración económica de Estados Unidos, el derrumbe del mercado inmobiliario y los nuevos confinamientos tras nuevos casos de Covid-19 en China, han llevado a América Latina a un complejo escenario macroeconómico.
• El bajo dinamismo económico de los principales socios comerciales (Estados Unidos, China y la Unión Europea) disminuye el crecimiento económico y las exportaciones de América Latina.
• Si bien, para el 2023 se espera una reducción de la inflación debido a la moderación de la política monetaria de los principales bancos centrales, los niveles de precios permanecerán elevados, debido a factores como: costos logísticos y de transporte, atrasos en tiempos de entrega, nivel de inventarios, entre otros.
• Las altas tasas de interés de los principales bancos centrales implican un mayor costo de los créditos, una disminución en la dinámica del consumo por parte de los hogares y la incertidumbre macroeconómica se traduce en menores flujos de capital hacia América Latina.
• Dicho lo anterior, se observa una desaceleración en América Latina y el Caribe, donde en 2022 la región crecía un 3,7%. De acuerdo con el Balance Preliminar de las economías de ALC – CEPAL el crecimiento económico por países, de mayor a menor se compone de la siguiente manera: Venezuela (12,0%), Colombia (8,0%), Uruguay (5,4%), Argentina (4,9%), Bolivia (3,5%), Brasil (2,9%), Ecuador (2,7%), Perú (2,7%), Chile (2,3%) y Paraguay (-0,3%).
• Para el mismo periodo, América Central y México, serían 3,3%, y el crecimiento económico por países es: Panamá (8,4%), República Dominicana (5,1%), Costa Rica (4,4%) y México (1,1%), de acuerdo con las estadísticas de la CEPAL.
• Para este 2023, se espera un crecimiento económico de 1,3% para América Latina y el Caribe, lo cual se traduce en una desaceleración pronunciada. El crecimiento económico por países se detalla así: Venezuela (5,0%), República Dominicana (4,6%), Panamá, (4,2%), Paraguay (4,0%), Uruguay (2,9%), Bolivia (2,9%),

Costa Rica (2,6%), Perú (2,2%), Ecuador (2,0%), Colombia (1,5%), México (1,1%), Argentina (1,0%), Brasil (0,9%) y Chile (-1,1%), de acuerdo con la CEPAL.

• Los países de LATAM se verán enfrentados a un contexto internacional desfavorable, en el que se espera una mayor desaceleración tanto del crecimiento como del comercio mundial. Debido a lo anterior, las principales economías de la región, Brasil y México pasaron de crecer 2,9% en 2022 a 0,9% en 2023 y de 2,9% en 2022 a 1,1% a 2023, respectivamente. Por otra parte, Chile, la economía más desarrollada de América Latina, paso de crecer 2,3% en 2022 a un crecimiento negativo de -1,1% en 2023.

América Latina y el Caribe
Proyecciones de crecimiento económico 2022 - 2023

País / Región	2022	2023
América Latina y el Caribe	3,7	1,3
América Latina	3,6	1,2
América del Sur	3,7	1,0
Argentina	4,9	1,0
Bolivia	3,5	2,9
Brasil	2,9	0,9
Chile	2,3	-1,1
Colombia	8,0	1,5
Ecuador	2,7	2,0
Paraguay	-0,3	4,0
Perú	2,7	2,2
Uruguay	5,4	2,9
Venezuela	12,0	5,0
América Central	4,2	3,0
América Central y México	3,3	1,6
Costa Rica	4,4	2,6
México	2,9	1,1
Panamá	8,4	4,2
República Dominicana	5,1	4,6

Fuente: CEPAL, Balance Preliminar de las Economías de ALC (diciembre, 2022).
*América Central incluye a Cuba, Haití y República Dominicana

En cuanto al tema inflacionario, para 2023 se prevé un menor crecimiento en los precios en América Latina y el Caribe, aunque continuarán por encima de los niveles de inflación que se tenía antes de la pandemia. Los altos niveles de inflación en LATAM están asociados a la inflación mundial, donde las presiones al alza provienen en particular del rubro de los alimentos y la energía.

• En materia fiscal, a pesar del complejo escenario macroeconómico de América Latina, los ingresos totales del gobierno central han venido aumentando. De acuerdo con el informe de la CEPAL, se previó que los ingresos totales pasaron de 19,2% del PIB en 2021 a 19,4% en 2022.

• De acuerdo con el informe de la CEPAL, el mayor dinamismo de los ingresos totales es explicado por los mayores ingresos tributarios, los cuales se vieron impulsados por el proceso de recuperación de la actividad económica.

• A pesar de la difícil coyuntura macroeconómica, los países de América Latina han reducido el gasto público como porcentaje del PIB, pasando de 23,4% en 2021 a 22,5% en 2022, con el objetivo de cerrar brechas fiscales y resguardar la sostenibilidad de la deuda pública, detalla el informe de la CEPAL. De todas formas, en este aspecto se debe avanzar en mejorar la eficiencia y eficacia del gasto público para potenciar la política fiscal.

• La eficiencia en el gasto público es fundamental para alcanzar las metas de acción social, reducir los niveles de pobreza y desigualdad, lograr mayor inversión en infraestructura para aumentar la competitividad, consolidar el fortalecimiento institucional e impulsar el crecimiento económico.

Sector Agropecuario

En el marco de la XX Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, que se realiza en la Ciudad Amurallada, se reunieron más de 700 personas entre palmicultores y empresarios con una presencia destacada de líderes de Latinoamérica y de naciones asiáticas y europeas que llegaron al evento para intercambiar experiencias y conocimientos sobre el segundo cultivo más grande de Colombia.

En la apertura del evento, el viceministro de Asuntos Agropecuarios, Luis Alberto Villegas, hizo una intervención en la que destacó los principales retos que enfrenta el actual gobierno en la agricultura, entre los que se encuentran la alta tasa de natalidad que se asocia con el incremento en la alimentación de la población mundial, que incide en la industria agropecuaria; el calentamiento global y la pobreza, que “nos implica a todos reinventarnos y pensar de qué manera vamos a contribuir para darles oportunidades de inserción económica a quienes por una u otra razón no las han tenido y a quienes por la pandemia nos llevaron a incrementar esas cifras de manera dolorosa", aseguró.

Villegas afirmó que la agricultura es el tercer sector más grande en la economía alrededor del mundo, generando el 33 % de empleos a nivel global, siendo las mujeres las más beneficiadas en 50 %, con un impacto social. “Encontramos (...) un sector que tiene todas las capacidades para enfrentar esa crisis y esos retos que nos están planteando para el año 2050″, precisó.

Además, enumeró los cinco pilares para transformar el campo colombiano, según el Gobierno:

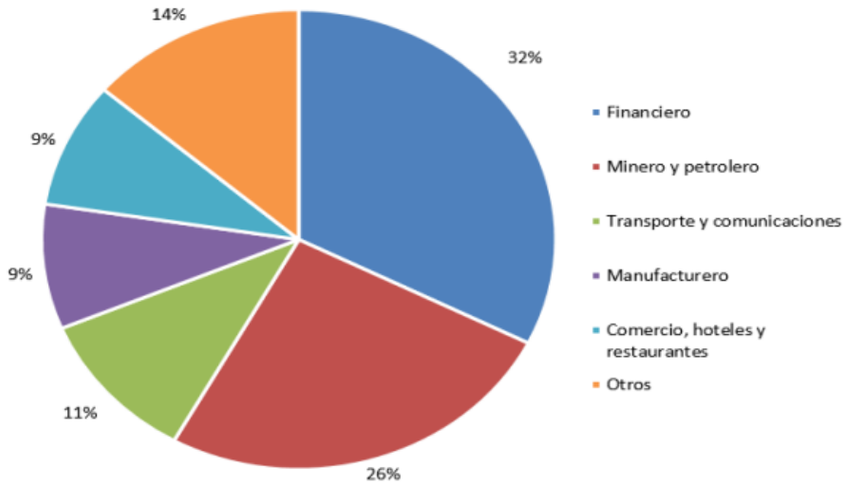
1.Convertir al país en una potencia agroalimentaria como parte de la paz total.
2.Comunidades de cualquier propuesta, enfocados en un diálogo para un trabajo en común para poder realizar esta transformación.
3.Responsabilidad ambiental.
4.Cadenas de valor inclusivas, es decir, los pequeños productores deben participar en este sector para obtener los beneficios no solo económicos sino sostenibles.
5.Realidad del territorio.

Por último, aseguró que el Gobierno decidió aumentar el presupuesto del sector agropecuario para 2023. “En la aprobación de un aumento en el sector agropecuario de 2023 en Colombia de 2.06 billones de pesos, eso es un crecimiento del 98 % con respecto a lo que estaba presupuestado inicialmente para un total de 4,09 millones de pesos de inversión en el sector".

El futuro de la industria

En esta apertura, el presidente ejecutivo de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite de Colombia (Fedepalma), Nicolás Pérez Marulanda, y el director general de Cenipalma, Alexandre Cooman, en una rueda de prensa hablaron sobre el futuro de la industria y cómo en el marco del evento se profundizarán temas de mercado, sostenibilidad, transformación, con una visión científica y académica en busca de mejorar y conocer técnicas concernientes en el cultivo de palma.
Venezuela y el cultivo de palma
El pasado 26 de septiembre fue la fecha establecida por el Gobierno colombiano para reanudar relaciones comerciales con el país vecino, y aunque esta decisión bilateral ha tenido diferentes críticas, Pérez explicó que para la agroindustria es favorable.
“El mercado venezolano tradicionalmente fue un mercado muy importante para la economía colombiana, particularmente para la producción agropecuaria. Colombia fue un exportador neto de Venezuela por muchísimos años y el restablecimiento de las relaciones comerciales y diplomáticas con Venezuela es una buena noticia para el sector agropecuario", manifestó el presidente de la federación. “La normalización de esa relación comercial para el sector palmero y para la agricultura es una buena noticia, de eso no tengo duda".
“Buena parte de las importaciones de aceite de palma que hace los Estados Unidos, viene del sureste asiático, nosotros estamos mucho más cerca", aseguró el presidente de Fedepalma sobre el mercado internacional y como Colombia, “estamos seguros de que podemos estar atendiendo el mercado europeo (...) 50 % de nuestras exportaciones van dirigidas al mercado europeo y los vínculos cercanos que tenemos políticos y los tratados comerciales que soportan esas transacciones van a ser una oportunidad para aprovechar es nuevo orden geopolítico", concluyó.

Gráfico 18. Distribución % de la IED en Colombia por sectores
enero-diciembre 2022



Fuente: Banco de la República, Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica.
Para mayor detalle de esta información:
https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa

La inversión directa son los aportes de capital que cumplen con los siguientes dos requisitos:

- Existe una relación accionaria entre el inversionista y la empresa que reside en una economía distinta.
- El inversionista tiene una influencia significativa en la toma de decisiones de la empresa.

La inversión directa es una categoría dentro de la Balanza de Pagos, y puede ser de dos formas:

- **Inversión extranjera directa en Colombia (IED):** Es la inversión directa realizada por inversionistas residentes en el exterior en empresas residentes en Colombia. También se denomina inversión directa pasiva.
- **Inversión directa de Colombia en el exterior (IDCE):** Es la inversión directa realizada por inversionistas residentes en Colombia en empresas residentes en el exterior. También se denomina inversión directa activa.

En febrero de 2023 frente a febrero de 2022, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 0,4%, las ventas reales de -1,1% y el personal ocupado de 1,3%.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 15 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 3,6 puntos porcentuales a la variación total anual y 24 subsectores con variaciones negativas restaron en conjunto 3,3 puntos porcentuales a la variación total.

[1] https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf
https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Para-el-2023,-el-Gobierno-decidi%C3%B3-aumentar-el-presupuesto-para-el-sector-agropecuario.aspx#:~:text=%E2%80%9CEn%20la%20aprobaci%C3%B3n%20de%20un,de%20inversi%C3%B3n%20en%20el%20sector%22.
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-mensual-manufacturera-con-enfoque-territorial-emmet
https://impactotic.co/tendencias-y-novedades-en-tecnologia-para-2023/

Tabla 1. Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera
Total nacional
Febrero (2023/2022)P

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	0,4		-1,1		1,3	
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	24,3	1,4	15,5	0,9	-2,8	0,0
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	21,0	1,0	10,9	0,6	0,7	0,0
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	4,4	0,2	3,1	0,1	3,7	0,2
1081	Elaboración de productos de panadería	6,1	0,2	6,0	0,2	3,4	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	11,6	0,2	11,1	0,2	6,4	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	7,8	0,2	6,4	0,1	0,3	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	11,4	0,1	10,2	0,1	11,5	0,2
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	5,1	0,1	3,4	0,1	6,6	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	7,1	0,1	7,9	0,1	-1,2	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	45,8	0,1	56,4	0,1	4,5	0,0
2020	Fabricación de otros productos químicos	2,2	0,1	4,8	0,2	2,5	0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	1,3	0,0	28,9	0,7	1,8	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	0,5	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	1,2	0,0	3,0	0,0	3,1	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	0,4	0,0	3,2	0,0	1,2	0,0
1800	Actividades de impresión	-0,1	0,0	2,7	0,0	-2,6	-0,1
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-8,9	0,0	-4,1	0,0	-9,8	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-1,8	0,0	-2,9	0,0	15,3	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	-0,2	0,0	-1,5	-0,1	1,7	0,1
1061	Trilla de café	-7,2	0,0	-6,4	0,0	-8,7	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-13,9	0,0	-7,0	0,0	-2,3	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-40,8	0,0	-38,7	0,0	0,4	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-2,4	-0,1	-3,0	-0,1	8,7	0,1
1100	Elaboración de bebidas	-0,4	-0,1	-4,3	-0,5	1,9	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-5,2	-0,1	-1,4	0,0	-2,4	-0,1
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-26,9	-0,1	-23,4	-0,1	-17,0	-0,1
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-1,2	-0,1	-2,7	-0,2	0,0	0,0
1520	Fabricación de calzado	-11,7	-0,1	-10,3	-0,1	2,2	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-1,8	-0,1	-5,0	-0,2	5,2	0,2
1070	Elaboración de azúcar y panela	-4,0	-0,1	-17,2	-0,4	3,5	0,1
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-9,6	-0,1	-27,2	-0,3	14,6	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-5,0	-0,1	-6,8	-0,2	-1,7	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-6,8	-0,2	-5,4	-0,1	-3,4	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	-6,1	-0,2	-5,1	-0,2	2,0	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-18,4	-0,2	-14,9	-0,2	-0,4	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-11,3	-0,3	-12,2	-0,3	-0,9	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	-7,1	-0,3	-7,1	-0,3	0,4	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-11,9	-0,6	-14,2	-0,7	2,7	0,1
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	-16,5	-0,6	-16,6	-0,6	0,2	0,0

Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos porcentuales

Variación año corrido (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial Enero - febrero 2023/2022

En lo corrido del año hasta febrero de 2023, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 0,4%, las ventas reales de -0,3% y el personal ocupado de 1,4%.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 18 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 4,2 puntos porcentuales a la variación total año corrido y 21 subsectores con variaciones negativas restaron en conjunto 3,9 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 2. Variación año corrido y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera
Total nacional
Enero – febrero (2023/2022)[P]

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	0,4		-0,3		1,4	
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	20,4	1,2	23,0	1,4	-3,2	0,0
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	18,7	0,9	9,0	0,5	-0,2	0,0
1100	Elaboración de bebidas	2,7	0,3	-2,2	-0,3	2,2	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	5,6	0,2	4,8	0,2	3,4	0,2
1081	Elaboración de productos de panadería	8,1	0,2	6,8	0,2	4,0	0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	6,6	0,2	8,0	0,2	2,5	0,0
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	10,9	0,2	11,9	0,2	7,6	0,1
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	11,5	0,2	10,6	0,1	9,9	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	7,4	0,1	6,1	0,1	0,6	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	6,0	0,1	5,5	0,1	6,2	0,1
1800	Actividades de impresión	8,0	0,1	9,9	0,2	-2,3	-0,1
1400	Confección de prendas de vestir	3,4	0,1	1,4	0,0	-0,7	-0,1
3200	Otras industrias manufactureras	7,5	0,1	11,2	0,1	2,1	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	2,5	0,1	4,2	0,2	2,3	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	4,3	0,0	5,1	0,0	1,6	0,0
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	0,5	0,0	-0,4	0,0	0,4	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	10,8	0,0	7,4	0,0	4,1	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	2,2	0,0	2,5	0,0	3,3	0,0
1061	Trilla de café	-3,4	0,0	-2,7	0,0	-9,2	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-24,8	0,0	-21,3	0,0	-8,4	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-5,5	0,0	-5,9	0,0	18,3	0,2
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-27,4	0,0	-31,6	0,0	1,9	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-9,7	0,0	-6,3	0,0	-1,1	0,0
1520	Fabricación de calzado	-9,4	-0,1	-2,4	0,0	3,7	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	-1,4	-0,1	-2,2	-0,1	1,8	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-6,4	-0,1	-2,6	0,0	-2,0	-0,1
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-31,0	-0,1	-28,5	-0,1	-20,3	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-3,8	-0,1	-3,2	-0,1	-1,6	-0,1
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-4,7	-0,1	-3,3	-0,1	8,0	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-16,8	-0,2	-14,0	-0,1	-1,1	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-6,8	-0,2	-3,0	-0,1	-3,8	-0,1
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-24,3	-0,2	-27,5	-0,3	14,6	0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	-7,4	-0,2	-5,7	-0,2	2,0	0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-14,8	-0,3	-14,0	-0,3	-1,1	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-7,5	-0,3	-6,2	-0,3	5,5	0,2
2220	Fabricación de productos de plástico	-7,0	-0,3	-7,1	-0,3	0,6	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	-15,6	-0,3	-16,6	-0,3	3,6	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-9,5	-0,5	-12,1	-0,6	2,6	0,1
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	-18,8	-0,7	-14,8	-0,6	0,3	0,0

Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos porcentuales

Tecnología

El mercado tecnológico no se detiene. Mientras tendencias globales como la Inteligencia Artificial, la sostenibilidad, los ambientes multinube y el trabajo híbrido siguen creciendo, Colombia presenta particularidades locales como la entrada inminente de 5G, que abren la puerta al nuevo año.

La nueva realidad, el 'new normal', impuesto tras la pandemia, ya se ha convertido en algo viejo, pero no sus consecuencias. Para la muestra, a mediados de 2022 se hablaba de más de 209.000 teletrabajadores, sólo en Colombia. Y más allá de las cifras, estos números son solo la muestra de una Transformación Digital, muchas veces a la fuerza, impulsada por el Cóvid-19.

En este escenario la Tecnología se convirtió en algo más que un facilitador y pasó a convertirse a una herramienta vital para poder hacer negocios, crecer nuevos canales y llegar hasta donde estaban los clientes.

Para ello, era necesario asegurar la conectividad de los hogares en forma segura, abrir las empresas a nuevos ambientes de colaboración con nubes externas, predecir los nuevos hábitos de consumo con la Inteligencia Artificial, satisfacer las exigencias de consumo responsable de las nuevas generaciones y como si estos retos no fueran suficientes, también era necesario reducir costos.

Y por dificil que suene creerlo, la mayoría de estas metas se han cumplido o se está en camino para cumplirlas.
Para conocer de forma directa, como se están enfrentando estos retos y que novedades, y tendencias, nos esperan en el sector tecnológico del 2023, Impacto TIC conversó con varios voceros de empresas líderes del sector.

La tendencia para 2023 será apostar por tecnologías que permitan a las empresas ser más eficientes, sostenibles, productivas, permitiéndoles ahorrar costos sin olvidarse de la seguridad.

De cara a 2023, aspectos cómo la automatización del análisis de big data, la nube pública, el uso más eficiente de la Inteligencia Artificial, la inversión en tecnologías que hagan más competente el trabajo híbrido o remoto y la ciberresiliencia para enfrentar ataques que a diario son más sofisticados a través de las soluciones adecuadas, seguirán cobrando importancia.

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

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al literal d. del numeral 2 de la Circular 3-2013-000162, sobre los lineamientos para la elaboración de estudios previos y el numeral 1 de la Circular 3-2013-000133, para establecer el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el análisis de estudio de mercado, publicado en la página del SENA http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=60542 y en el SECOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.24102156&isFromPublicArea=True&isModal=False

Teniendo en cuenta los aspectos económicos de la región y partiendo de la necesidad que tiene el Centro de Atención Sector Agropecuario, de contar con los materiales de formación para diferentes áreas ubicadas en varios sectores, partiendo de la entrega a tiempo y con las condiciones establecidas en el proceso de selección, se realiza el proceso de contratación solicitando información a los proveedores en igualdad de condiciones para así determinar el valor de referencia para cada uno de los ítems, no fue posible contar con las precotizaciones esperadas para cada lote por lo que se tomaron cotizaciones suministradas telefónicamente, físicamente por instructores, paginas especializadas y precios experto, entre otras; con la información recolectada se realizó reunión con los coordinadores para establecer los precios unitarios estimados, el desarrollo de la reunión que hace parte del estudio de mercado quedo numerada como acta Análisis de cotizaciones producto del estudio de mercado.

En consecuencia, los precios estimados para cada lote, el acta y las cotizaciones producto de estudio para cada lote, se pueden consultar en el **ANEXO 2. ESTUDIO DE MERCADO**, el cual hace parte integral de los estudios y documentos previos.

Es importante precisar que el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es la única institución en el país que ofrece capacitación profesional integral de manera gratuita con todos los elementos de formación profesional, integral, incluyendo aspectos sociales, tecnológicos y culturales, con metodologías de aprendizaje, con herramientas innovadoras y totalmente gratuitas. Lo que de una u otra forma beneficia a los aprendices, ya que cuentan de manera gratuita con los elementos para realizar las diferentes prácticas necesarias para su desarrollo profesional, sin necesidad de disponer de su propio dinero para la compra de dichos elementos, más cuando la mayoría de los aprendices del Centro son de bajos recursos y de estratos I y II, que no tiene la capacidad de adquirirlos.

Para los proveedores o las personas que resultan adjudicatarios de los procesos de contratación relacionados con materiales de formación tienen la posibilidad de mejorar sus ingresos, teniendo en cuenta que los grandes presupuestos en gran proporción son asignados a la contratación estatal, y la mayoría de las entidades estatales los pagos son puntuales y/o garantizados debido a que si el proveedor cumple con las condiciones pactadas en el contrato se garantiza el pago del suministro o servicio, algo que genera tranquilidad a los proveedores, a lo largo de esta práctica se ha visualizado la importancia del estado como actor económico y fuente de ingresos y crecimiento para las empresas de la Región y del país, que de forma directa o indirectamente se benefician del desarrollo de los proceso de contratación de las entidades

públicas, entre ellas la entidad SENA teniendo en cuenta que en cada una de sus regionales y centros de formación requieren adquirir por medio de la contratación pública materiales para la formación profesional integral.

La forma de adjudicación será "**contrato a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem"**; por lo cual el SENA solicitará durante la ejecución del contrato las cantidades de los diferentes insumos según los requerimientos institucionales hasta agotar el saldo.

El presupuesto oficial determinado por la entidad para este proceso es de **TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE ($399.841.221),** incluido IVA, distribuido por lotes y programas así:

LOTE	TITULADA	CAMPESENA	ACME	SER	FIC	DESPLAZADOS	TOTAL POR LOTE
Presupuesto	**139.365.441**	**6.000.000**	**43.252.622**	**156.240.000**	**9.000.000**	**45.983.158**	**399.841.221**
Lote 1 Agroindustria	60.000.000		20.000.022	58.900.000		15.350.000	**154.250.022**
Lote 2 Artesanias	4.000.000			18.600.000		15.333.158	**37.933.158**
Lote 3 Ferretería	50.000.000	6.000.000	3.100.000	63.240.000	9.000.000	15.300.000	**146.640.000**
Lote 4 Papelería e Informática	6.000.000		11.000.000	0			**17.000.000**
Informática (unido a papeleria)	2.000.000		4.952.600				**6.952.600**
Lote 5 Seguridad Industrial			4.200.000	15.500.000			**19.700.000**
lote 6 Laboratorio	17.365.441						**17.365.441**

1.1.2. ASPECTOS TÉCNICOS:

Las condiciones técnicas de los materiales a adquirir se encuentran señaladas en el estudio previo y el anexo de fichas técnicas. En donde para cada lote se establecen las condiciones especiales de composición, calidad, tiempos de entrega, condiciones de entrega, condiciones de especificaciones especiales para cada lote, entre otras.

En el análisis realizado oferta y demanda se evidencia que existe en el mercado local y nacional proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa, que pueden hacer entrega mediante el suministro de los materiales, bienes y/o elementos, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

1.1.3. REGULATORIO[2]

Los materiales, bienes y/o elementos, que se pretenden contratar no existe regulación que limite su comercialización, ello toda vez que son de libre comercialización y venta en el mercado local y nacional sin restricción legal, y todas aquellas personas naturales o jurídicas que cumplan previamente con los requisitos legales de tipo comercial o tributario u otros inherentes a la actividad podrán ofertar o contratar los materiales requerido por la entidad que permita cubrir su necesidad.

Sin embargo, la función constitucional de regulación de la economía se manifiesta, entre otras formas, a través de las políticas de fijación y control de precios. Asimismo, el ordenamiento jurídico colombiano consagra diversas normas de carácter administrativo, penal y contravencional y entidades como la Superintendencia de Industria y Comercio hacen efectivas las sanciones. Estas normas establecen los diversos sectores de la economía sujetos a dicho control (agricultura, servicios públicos, salud, entre otros), los organismos competentes para ejercerlo; la responsabilidad derivada de conductas antijurídicas contrarias a las normas de fijación y control de precios (Decreto 2876 de 1984, Estatuto de Defensa del Consumidor etc) y los procedimientos establecidos para imponer tales sanciones.

- ✓ **La Ley 1480 de 2011**, mejora la regulación y protección de los consumidores frente proveedores y productores de bienes y servicios, y les permite de una manera más eficaz, hacer efectivos sus derechos y poder disfrutar de forma tranquila todas las posibilidades que le brindan las actuales relaciones de consumo, de manera que sientan que no serán engañados, ni sus derechos serán violentados. Esta Ley aplica para todas las relaciones de consumo que se realicen, es decir regula las compras de bienes y servicios que se realicen.

[2] Leyes, decretos, resoluciones, decisiones administrativas y judiciales.

- ✓ **La Ley 9 de 1979,** señala las normas pertinentes que deben tenerse en cuenta en el manejo, distribución, manipulación, conservación y preparación de alimentos: “La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:
  - A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
  - A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
  - A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
  - A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos…”

- ✓ **Resolución No. 2674 de julio 22 de 2013**, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones, la cual establece requisitos establecer los requisitos y condiciones bajo las cuales el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), como autoridad sanitaria del orden nacional, deberá expedir los registros, permisos o notificaciones sanitarias.

- ✓ La normativa vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación es la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y 1860 del 2021 y demás decretos reglamentarios.

- ✓ Ley 527 de 1999. Regula el comercio electrónico.

- ✓ Decreto 249 de 2004. Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.

- ✓ EL ARTÍCULO 67 de la Constitución establece que “la educación es un servicio público que tiene una función social; La educación formará al colombiano... en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación.

- ✓ Ley 1273 de 2009. Delitos Informáticos.

- ✓ Ley 1581 de 2012. Protección de Datos.

- ✓ RESOLUCIÓN 1111 DE 2017 “Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

- ✓ Decreto 1595 de 2015: “Por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el capítulo 7 y la sección 1 del capítulo 8 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones”.

- ✓ Decreto 2126 de 2015: "Por medio del cual se modifican los artículos 2.2.1.7.10.3., 2.2.1.7.12.2 y 2.2.1.7.12.5 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015."

- ✓ DECRETO 1072 DE 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”. Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3, Artículo 2.2.4.6.1, Artículo 2.2.4.6.4, Artículo 2.2.4.6.8

- ✓ Decreto 587 de 2016. Reversión del pago.

- ✓ RESOLUCIÓN 0312 DE 2019. Nuevos estándares mínimos del SG-SST “Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”

- ✓ LEY 1480 DE 2011. Estatuto del Consumidor. Las normas contenidas en esta ley son aplicables en general a las relaciones de consumo y a la responsabilidad de los productores y proveedores frente al consumidor en todos los sectores de la economía respecto de los cuales no exista regulación especial evento en el cual aplicará la regulación especial y suplementariamente las normas establecidas en esta Ley.

- ✓ Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 y las demás que la complementen y/o reemplacen la regulación de funcionamiento seguro respecto Bioseguridad, Prevención y Promoción del Covid-19, que establezca el Gobierno, articulado al SSGT de conformidad con los protocolos y regulaciones vigentes.

- ✓ DECRETO 1076 DE 2015, Titulo 6 capitulo 1 Sección 3 Artículo 2.2.6.1.3.7 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Además, para el presente proceso contractual los proveedores conforme a cada lote deben cumplir con las normas aplicables inherentes a los materiales, bienes y/o elementos, que participaran y suministraran en el proceso al momento de su adjudicación. Se relacionan algunas de ellas:

- ✓ Resolución 5109 de 2005 (Reglamento en cuanto requisitos de rótulos o etiquetas)

- ✓ Resolución 1506 de 2011 (Requisitos de rotulado o etiquetas en cuanto a aditivos)

- ✓ Decreto 539 de 2014 (Reglamentos técnico sobre requisitos sanitarios que se deben cumplir al momento de importar y exportar alimentos).

- ✓ Resolución 719 de 2015 (clasificación de alimentos de consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública).

- ✓ Resolución 1407 de 2018 del Ministerio de Ambiente que reglamenta la gestión de residuos de envases y empaques en Colombia.

- ✓ DECRETO 2162 DE 1983 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Producción, Procesamiento, Transporte y Expendio de los Productos Cárnicos Procesados.

- ✓ Resolución 14712 de 1984 Por la cual se reglamenta lo relacionado con producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de vegetales como frutas y hortalizas elaboradas.

- ✓ DECRETO NUMERO 612 DE 2000 “Por el cual se reglamenta parcialmente el régimen de registros sanitarios automáticos o inmediatos y se dictan otras” disposiciones.

- ✓ Todo establecimiento de comercio cuyo objeto social sea el expendio de productos alimenticios, debe disponer de su respectivo concepto sanitario.

- ✓ Las pesas y medidas que se utilicen en el establecimiento de comercio, debes estar debidamente “calibradas” de manera tal que cumplan con su objetivo de forma exacta, puesto que vender productos con medidas y pesos diferentes a los reales, es sancionable.

- ✓ Igualmente, para el presente proceso contractual los proveedores requieren contar con un Registro vigente ante el ICA como comercializador, productor o expendedor de productos agropecuarios.

- ✓ Resolución 2016041871 del 7 octubre del 2016, transporte de alimentos cárnicos y derivados

- ✓ Decreto 1843 de 1991: Reglamenta uso y manejo de plaguicidas.

- ✓ Certificado de Carencia de Informes para el Tráfico de estupefacientes, y demás requerimientos establecidos en la Ley 30 del 31 de enero de 1986;

- ✓ Decreto 3788 de 31 de diciembre de 1986, por medio de la cual se reglamente el Estatuto Nacional de Estupefacientes, relacionado con la importación, exportación, fabricación, distribución y venta de drogas, medicamentos, materias primas o precursores;

- ✓ Decreto 2272 de 1991; Ley 67 de 1993 y Decreto 2150 de 1995: certificado para manejar sustancias controladas, parámetros y requisitos.

- ✓ Decretos 3990 de 2010 y 0925 de 2013: importaciones de sustancias controladas.

- ✓ Resolución 009 de 2009, la cual establece un control especial sobre 15 sustancias químicas.

- ✓ Y demás normatividad legal vigente que regule el control para el manejo de sustancias químicas, tanto nacionales como la Convención de las Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas de 1988

- ✓ Resolución 189 de 1994: Dicta regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.

- ✓ Ley 253 de 1996: Aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

- ✓ Ley 430 de 1998: Regula lo relacionado con la prohibición de introducir desechos peligrosos al territorio nacional y la responsabilidad por el manejo integral de los generados en el país y en el proceso de producción, gestión y manejo de los mismos.

- ✓ Ley 491 de 1999: Que reforma el código penal, modificando el Art 197 imponiendo sanciones para el que ilícitamente importe, introduzca, exporte, fabrique, adquiera, tenga en su poder, suministre, transporte o elimine sustancia, objeto, desecho o residuo peligroso.

- ✓ Decreto 1609 de 2002: Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

- ✓ Decreto 321 de 1999: Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

- ✓ Decreto 1443 de 2004: Reglamenta la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos.

- ✓ Decreto 4741 de 2005: Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

- ✓ Ley 1159 de 2007: Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas.

- ✓ Resolución 01652 de 2007: Prohíbe fabricación e importación de productos que requieran sustancias que agotan la capa de ozono.

- ✓ Resolución 1362 de 2007: Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos.

- ✓ Decreto 1299 de 2008: Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado: vigente.

- ✓ Resolución 019 de 2008 del 30 de octubre de 2008: Reglamentación para compra, venta, consumo, distribución, almacenamiento y transporte de las sustancias sometidas a control especial.

- ✓ Ley 1252 del 27 de noviembre de 2008: Ley sobre RESPEL, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones Página 7 de 15.

- ✓ Ley 811 de 2003. Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones.

- ✓ Ley 1133 de 2007. Por medio de la cual se crea e implementa el programa “Agro, Ingreso Seguro – AIS.

- ✓ Ley 101 de 1993. Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.

- ✓ Ley 1731 de 2014. Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de financiamiento para la reactivación del sector agropecuario, pesquero, acuícola, forestal y agroindustrial.

- ✓ Ley No 1876 de 2017. Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones

- ✓ LEY 1851 DEL 19 DE JULIO DE 2017. Por medio de la cual se establecen medidas en contra de la pesca ilegal y el delito de ilícita actividad de pesca en el territorio marítimo colombiano

- ✓ LEY 1955 DEL 25 DE MAYO DE 2019, Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto Por Colombia, Pacto Por La Equidad".

- ✓ Norma Técnica Colombiana 3853-1 Equipo, Accesorios, Manejo y Transporte de G.L.P

- ✓ Decreto 1496 del 06 de agosto de 2018 “Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química”. (Garantizar que las unidades de transporte y el vehículo estén identificados, según lo establecido en los literales A y B del artículo 2.2.1.7.8.1.2 del presente Decreto.

- ✓ Norma Técnica Colombiana 4532 Transporte de Mercancías Peligrosas. Tarjeta de emergencias para transporte de materiales.

- ✓ Resolución 1223 de 2014 “Por la cual se establecen los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas y se dicta una disposición”.

- ✓ Decreto 1073 del 26 de mayo de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía”, El contratista deberá contar con autorización de operación emitida por el Ministerio de Minas y Energía o de la autoridad en quien este delegue.

- ✓ Decreto 4741 De 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".

- ✓ Decreto 1076 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición”.

- ✓ ARTÍCULO 2.2.3.3.4.14. PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente. Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definir la autoridad que debe aprobar el Plan de Contingencia.

- ✓ Resolución 1209 del 29 de junio de 2018 “Por la cual se adoptan los términos de referencia únicos para la elaboración de planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015 y se toman otras determinaciones”.

- ✓ LEY 55 DE 1993 “Por medio de la cual se aprueba el “Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo”, adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990”.
  - Artículo 6 Sistema de clasificación
  - Artículo 7 Etiquetado y marcado
  - Artículo 8 Fichas de datos de seguridad
  - Artículo 9 Responsabilidad de los proveedores.

- ✓ Normatividad para accesorios PVC: NTC 1339**.** La norma vigente para accesorios de PVC es la NTC 1339, la cual regula accesorios tipo cédula 40 -Schedule 40-, cuyas especificaciones de grosor y espesor los hacen aptos para tuberías de agua. Estos ocupan el 90% del mercado (los accesorios tipo cédula 80, de mayor espesor y longitud de campana, son utilizados mayormente para tuberías de alta presión. Son menos representativos).

- ✓ La NTC 1339. Contempla aspectos como: dimensiones de las campanas (profundidad y diámetro), dimensiones de las roscas, presión de trabajo, presión de rotura, apariencia (los accesorios de PVC no deben tener un porcentaje más allá del 25% en manchas y/o quemaduras), profundidad de líneas de unión, y características del material (virgen vs. reciclado).

- ✓ La NTC 4897. Regula características como diámetro, presión, temperatura, impacto y toxicidad, entre otros. El polipropileno es un material que todavía no es de uso masivo en Colombia. Por esta razón, las normas técnicas de este material son difícilmente conocidas.

- ✓ Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

- ✓ Resolución 1409 de julio de 2012. Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas

- ✓ Ley 1819 Reforma Tributaria 2016. Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.

- ✓ Circular No. 3-2013-000087 del 06 de agosto de 2013, el cual se da orientaciones de compras públicas sostenibles, teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad en la adquisición de determinados productos, establecidos por el Ministerio de Ambiente.

- ✓ Entre otras.

1.1.4. ASPECTO AMBIENTAL[3]

El papel de la FAO (Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura) en la producción animal

En varios países del mundo, la creciente demanda de productos animales se satisface en gran medida mediante la producción pecuaria en gran escala y las cadenas alimentarias asociadas. No obstante, cientos de millones de pequeños productores y pastores dependen de la ganadería para su subsistencia. Además de la producción de alimentos, la cría de animales desempeña otros importantes roles económicos, culturales y sociales y proporciona múltiples funciones y servicios. Los animales son una parte esencial de los agroecosistemas.

La FAO trabaja para mejorar la contribución del sector pecuario a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), apoyando la transformación de los sistemas de producción animal -pequeños y grandes- de forma que sean sostenibles desde un punto de vista económico, social y ambiental.

La Organización desempeña una función de asesoramiento en materia de políticas y de sensibilización. Proporciona apoyo técnico, promoción, información, conocimientos y orientación para ayudar a proveer productos animales de alta calidad, de manera segura, eficiente y responsable, mejorando al mismo tiempo los medios de subsistencia de las personas pobres y satisfaciendo las necesidades de los consumidores. La FAO también trabaja junto a gobiernos y agricultores, respondiendo durante y después de las emergencias del sector pecuario, y promueve el diálogo entre los socios públicos, privados y de la sociedad civil cuyo objetivo final es la producción sostenible y responsable.

Entre otras cosas, el programa de la FAO se centra en la genética, el manejo, la nutrición, la alimentación, la salud y el bienestar de los animales, la resistencia a los antimicrobianos, el pastoreo y la agroecología.

Áreas de trabajo
La Organización presta apoyo a los países miembros en diferentes aspectos que se superponen, entre otras:



Gestión de los recursos zoogenéticos

- aplicar el Plan de Acción Mundial sobre los Recursos Zoogenéticos;
- vigilar las poblaciones de razas nacionales y medir el progreso de los indicadores 2.5.1 y 2.5.2 de los ODS;



Sistemas de producción pecuaria sostenibles

- planificar e implementar el desarrollo sostenible del sector pecuario mediante, por ejemplo, el apoyo a la preparación de planes directores para orientar y poner en marcha las inversiones y las políticas;
- mejorar los sistemas de alimentación del ganado, por ejemplo, mediante la ampliación de la base de recursos de la alimentación animal, el aumento de la inocuidad de los piensos, la promoción del uso de nuevos recursos para la fabricación de piensos y tecnologías conexas y la reducción de la competencia con la alimentación humana en materia de piensos;
- prestar orientación y asistencia técnica sobre buenas prácticas de manejo de animales y bienestar animal;
- reducir el uso de antimicrobianos en la producción animal;

[3] https://www.fao.org/home/es
https://www.eltiempo.es/noticias/los-5-sectores-que-mas-emisiones-de-co2-producen-al-planetahttps://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/602051/mod_resource/content/1/Esp..pdf

- facilitar la aplicación de sistemas de identificación y trazabilidad de los animales, el desarrollo de la cadena de valor, los programas de cría y cruzamiento de animales y las escuelas de campo para ganaderos;



Ganadería, cambio climático y utilización de los recursos naturales

- mejorar el papel del ganado en los agroecosistemas y evaluar el rendimiento de los sistemas agroecológicos;
- abordar los efectos del cambio climático en la ganadería, reducir la huella ambiental de las cadenas de suministro pecuario y evaluar las repercusiones de los proyectos e inversiones sobre las emisiones de gases de efecto invernadero



Pastoreo

- apoyar las políticas y reglamentos favorables a los pastores y la toma de decisiones participativa;
- apoyar las comunidades de pastores para que aumenten su capacidad de recuperación ayudándoles a mantener los equilibrios socioeconómicos, ecológicos y técnicos a corto y mediano plazo dentro de los sistemas de pastoreo y en torno a ellos.

Por otra parte; según el último informe de The Lancet,(revista médica británica) el sector agroalimentario produce un cuarto de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, en particular, la carne de ternera es la más contaminante.

Según los datos recogidos por la UE, la contaminación por gases de efecto invernadero de la agricultura contribuyen con un 10,1% del total. Se aproxima que la cantidad de CO2 (Dióxido de carbono) emitida por 1.000 kilocalorías para la ternera es de 36,4kg. Mientras que para otras proteínas vegetales como la soja es de 1,17 kg.

En el mundo, se estima que **cerca de 5000 millones de toneladas de CO2** al año proceden de la producción agrícola y ganadera. Además, se producen **4000 millones de toneladas de CO2 por la reconversión forestal en tierras de cultivo.**

Gran parte de la tierra reconvertida al cultivo se destina a la producción de alimento y pienso para la ganadería extensiva, añadiendo coste medioambiental a la producción de carne.
Tal es la magnitud de las emisiones de este sector que la FAO considera que **los gases de efecto invernadero** que proceden de actividades como **la agricultura, la ganadería** o la silvicultura y la pesca han aumentado un 200% en las últimas cinco décadas y podrían aumentar en un 30% adicional para 2050 si no se toman las medidas necesarias.

La importancia del tema ambiental en el contexto del desarrollo sostenible

El tema ambiental se convierte en interés público a nivel internacional hace escasos treinta años, como uno de los elementos fundamentales del bienestar y desarrollo universal. Su importancia, en la década de los sesenta en los países desarrollados, se da a raíz de los impactos negativos del crecimiento económico, que conllevaba graves consecuencias para la calidad de vida, el soporte de ecosistemas estratégicos y la disponibilidad de los recursos.

Este fenómeno fue el tema principal de la primera conferencia global en aspectos ambientales que Naciones Unidas organizó en 1972 en Estocolmo:"la Conferencia para el Medio Ambiente Humano". De ésta surgió la Declaración de Estocolmo, en la cual se construyeron los cimientos para la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA- (UNEP, 2000).

En diciembre de 1983, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) crea la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo. El secretario general de la ONU designa a Gro Brundtland, Primera Ministra de Noruega, en la dirección de la Comisión. El reporte de la Comisión Bruntland establece que el desarrollo económico de los países es importante para suplir las necesidades del hombre, pero que este desarrollo debe tener en consideración los límites ecológicos de nuestro planeta. Basados en esta concepción la Comisión acoge el término de desarrollo sostenible como un concepto universal para "satisfacer las necesidades de la generación presente sin afectar la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades" (UNEP, 2000). Esta noción se materializa en el balance entre tres componentes básicos: el económico, el social y el ambiental. Los aspectos económicos del desarrollo sostenible comprenden, entre otros, el incremento en los ingresos monetarios, el rendimiento financiero, la remuneración de empleados y las contribuciones a la comunidad. Dentro de los aspectos sociales se encuentran las políticas de bienestar social que incluyen la satisfacción de las necesidades básicas, las normas de equidad laboral y el trato justo de empleados, entre otros.

Principales problemas ambientales relacionados con los distintos sectores y las respectivas causas de estos:

Sector	Contaminación especifica	Causas
Alimentos	• Efluentes líquidos • Disposición de residuos (lodos y sub- productos)	• Prácticas de proceso descuidadas • Trampas de grasas ineficientes • Falta de exigencias del mercado • Falta de mercado para sub-productos
Textil	• Disposición de desechos tóxicos • Contaminación de agua (tintorerías)	• Prácticas de manufactura • Sustitución de insumos (detergentes y tintas)
Curtiembres	• Contaminación del agua • Disposición de lodos	• Cultura empresarial • Tecnología rudimentaria • Ubicación de establecimientos
Madera y Muebles	• Procedencia de la materia prima • Ruido • Residuos (aserrín)	• Falta de exigencias del mercado • Falta de mercado para sub- productos
Artes graficas	• Disposición de residuos tóxicos • Salud de los operarios (solventes)	• Tecnología obsoleto • Practicas de manufacturero
Sustancias químicas	• Disposición de residuos tóxicos • Emisiones atmosféricas	• Tecnologías artesanales • Practicas de manufactura • Falta de infraestructura • Trampas de grasa inadecuada • Capacidad profesional
Fabricación de Productos Cerámicos y Otros Minerales	• Emisiones atmosféricas • Disposición de residuos • Erosión	• Tecnologías artesanales • Falta de exigencias del mercado • Capacitación profesional
Industria metalúrgica	• Emisiones atmosféricas • Disposición de residuos	• Capacitación profesional • Tecnología artesanal
Agropecuario	• Uso de agua • Contaminación de agua por uso de fertilizantes y pesticidas sintéticos • Erosión del suelo	• Promoción de estrategias de productividad y no de sostenibilidad • Cultura campesina • Fumigaciones • Falta de exigencias del mercado
Minero	• Erosión • Afectación del balance hídrico • Emisiones atmosféricas	• Ubicación de las explotaciones • Técnicas de explotación • Cultura empresarial
Transporte	• Emisiones atmosféricas • Aceites quemados • Baterías obsoletos	• Falta de mantenimiento • Organización del sector

1.1.4.1. CRITERIOS LEGALES AMBIENTALES, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PARA LA CONTRATACIÓN[4]:

Los oferentes, que posteriormente serán contratistas deben tener presente el cumplimiento de los criterios establecidos para aspectos legales ambientales, de eficiencia energética y de seguridad y salud en el trabajo para la contratación teniendo en cuenta los requisitos establecidos en los estudios previos por los responsables de las áreas de SST y ambiental, teniendo como guía los siguientes criterios:

PORCINOS Y BOVINOS

ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- Consumo de recursos
- Generación de residuos ordinarios
- Generación de residuos peligrosos
- Consumo de agua
- Generación de vertimientos
- Generación de olores

Criterios para la compra de medicamentos veterinarios	ETAPA
El proveedor deberá presentar el soporte del registro como comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra.	Precontractual
El proponente deberá presentar copia del registro ICA de los medicamentos veterinarios a adquirir.	Contractual
El proveedor se deberá asegurar que los medicamentos suministrados al SENA no presenten vencimientos	Contractual
El proveedor deberá allegar ficha técnica de los medicamentos veterinarios como productos terminados y/o aditivos empleados en la elaboración de alimentos para animales, con el objetivo de soportar que se encuentran libres del ingrediente arsénico o compuestos arsenicales. Se prohíbe la adquisición de alimentos o medicamentos veterinarios que declaren contener como ingrediente el arsénico.	Contractual

AVES

ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- Consumo de recursos
- Generación de residuos ordinarios
- Generación de residuos peligrosos
- Consumo de agua
- Generación de olores

Transporte de alimentos para animales	ETAPA
El proveedor deberá presentar informe de actividades de limpieza y desinfección de los vehículos que transportarán alimentos o aves a las instalaciones del SENA	Contractual

MADERA

ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- Consumo de madera
- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

Criterios para la compra de madera	ETAPA
Para los productos de primer grado de transformación Entregar copia del permiso vigente de aprovechamiento forestal correspondiente. (Aplica para los proveedores que realicen la extracción, transformación de productos forestales en primer grado de transformación) y libro de operaciones.	Precontractual

[4] GCCON-AN-001AnexodeVerificacionCriteriosdeContratacionV3 publicada en CompromISO

Nota: Cuando las plantaciones son productoras y están registradas ante el ICA, no se exige el permiso de aprovechamiento forestal.	
Para el caso de proponentes comercializadores o distribuidores, deben acreditar el reconocimiento de la empresa productora con la que el Proponente tenga convenio o acuerdo comercial o con la empresa que el proveedor o distribuidor de la madera tenga convenio o acuerdo comercial.	Precontractual
Para la movilización de los productos forestales en primer grado de transformación el proveedor deberá entregar soportes de salvoconducto único de movilización, removilización o renovación.	Contractual
Para productos de **segundo grado de transformación** el Proveedor deberá suministrar copia del registro del **Libro de Operaciones** ante la autoridad ambiental.	Contractual
Para productos de tercer grado de transformación el proveedor deberá entregar únicamente factura de venta.	Contractual
Para la adquisición de guadua y/o bambú se deberá presentar permiso de aprovechamiento de guaduales y/o bambusales.	Precontractual
Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Contractual

SUSTANCIAS QUIMICAS:

ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- Consumo de combustible
- Consumo de sustancias peligrosas
- Generación de residuos peligrosos
- Generación de vertimientos
- Generación de derrames
- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

Criterios para compra de sustancias químicas	ETAPA
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual
Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia. Nota 1: Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015. Nota 2: Tener en cuenta la aplicabilidad de la norma conforme a las cantidades mínimas sobre las cuales recae el control y demás excepciones establecidas en la norma. ACLARACIÓN: El Certificado de Carencia aplica tanto a la persona (natural o jurídica) que realiza la compra de sustancias químicas controladas como al proveedor de las mismas. El SENA como entidad pública esta exenta de dicha Certificación, la entidad realizará la compra mediante autorización expresa y escrita de su Director o Subdirector. Decreto 2150 1995 Articulo 87	Precontractual
El proveedor deberá allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm	Contractual

Criterios para el transporte de sustancias peligrosas	ETAPA
Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.	Contractual
Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	Contractual
Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Contractual
Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo a la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores	Contractual
Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 1565 de 2014 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.	Precontractual
Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.	Contractual
Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual	Contractual
Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará: - Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada	Contractual

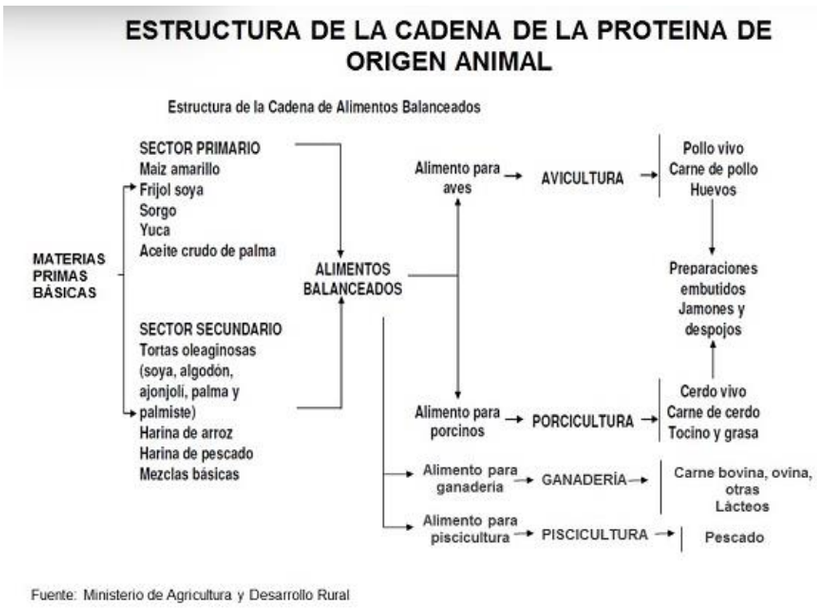
1.1.5. SOCIAL[5]:

La Cámara de la Industria de Alimentos Balanceados reúne las principales empresas del país que producen alimentos para animales en sus diferentes líneas: avicultura, porcicultura, ganadería, especies menores, mascotas y acuacultura.

La Industria de Alimentos Balanceados es el eslabón agroindustrial en la cadena del sector pecuario que se encarga de convertir las materias primas de origen agrícola y subproductos de la industria del azúcar y de la molinería, en alimento para la producción de carne de pollo y cerdo, huevo, leche, quesos y otros derivados lácteos y embutidos entre otros. Estos alimentos son importantes en términos nutricionales, ya que algunos de estos alimentos son la fuente primaria de proteína animal que requiere el organismo para su normal desarrollo.

[5] https://www.andi.com.co/Home/Camara/17-industria-de-alimentos-balanceados
https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf
https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/602051/mod_resource/content/1/Esp..pdf

También se encarga de la elaboración de alimento para otras especies animales como mascotas, conejos, equinos, peces y camarones.



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Colombia se ha caracterizado por contar con indicadores de estabilidad que se acercan a los parámetros internacionales. Sin embargo 2020, 2021 y 2022 nos alejamos de esta tendencia favorable. La inflación del 12% supera con creces la inflación objetivo y es superior a la inflación mundial del 9,1%. Es común medir la vulnerabilidad macroeconómica mediante el seguimiento a los déficits gemelos. Al cierre de 2022 el déficit fiscal habría sido de 5,6% y el déficit en cuenta corriente alcanzó el 6%. Sin duda, desequilibrios de esta magnitud no son sostenibles en el mediano plazo. El sector público no puede endeudarse indefinidamente. El pago de importaciones, servicio de la deuda externa y los flujos de capital hacia el exterior, requieren fuentes de recursos sólidos, como es el caso de las exportaciones o la inversión extranjera directa. Se suma el impacto de la reforma tributaria sobre la inversión, el sector empresarial y sobre el minero energético. Parte de la estabilidad económica dependerá del uso que se dé a los recursos provenientes de esta reforma

Un año de bajo crecimiento es sin duda una amenaza para generar empleo. Por ello, la discusión y el resultado de la reforma laboral es importantísima. Cualquier reforma debe tener en sus objetivos generar empleo y reducir la informalidad. El aumento concertado del salario mínimo del 16% era en nuestra opinión una medida necesaria para recuperar el poder adquisitivo perdido por los hogares dada la inflación, especialmente los de ingresos bajos para quienes ésta será de 14.5%, sin embargo, no deja de ser un reto

para la generación de empleo formal. • Desde las finanzas públicas, el MinHacienda estima una reducción del déficit del 5,6% al 4% del PIB en 2023 y una moderación de la deuda pública situándola en el 57% del PIB. Conocemos el recaudo con la reforma tributaria. Sin embargo, el dato crucial será saber que parte se destinará para cubrir la deuda, y qué parte se irá hacia nuevos anuncios de gasto dados por el gobierno. Este interrogante posiblemente se empezará a despejar cuando se presente la adición presupuestal. • Es imprescindible mantener unas finanzas públicas sanas y que todos los mensajes vayan en esta dirección. De lo contrario, se compromete el crecimiento y los mercados empiezan a castigar las condiciones de la deuda.

La izquierda en América Latina ha prometido una distribución más equitativa de la riqueza, mejorar las condiciones sociales, reducir la pobreza y la desigualdad, sin embargo, las limitaciones económicas como el exceso de deuda pública, baja inversión y productividad, informalidad y una oposición legislativa hacen que sus planes sean cada vez más difíciles de cumplir. • El aumento de la inflación, específicamente el incremento en el nivel de precios de los alimentos y la energía, la desaceleración de la economía mundial y, por lo tanto, de América Latina, les dificulta a los nuevos lideres de América Latina lograr un verdadero cambio. • El auge en las exportaciones de materias primas ayudó a combatir la pobreza en América Latina, lo cual permitió a millones de personas ser parte del segmento de la población considerada clase media. La

tasa de pobreza pasó de 45,3% en 2002 a 27,8% en 2014. De acuerdo con la CEPAL, la tasa de pobreza para 2021 y 2022 (proyectada) es de 32,3% y 32,1% respectivamente. Sin embargo, varios países de LATAM enfrentan tasas de desempleo de dos dígitos y muchos de los trabajadores están empleados de manera informal. • Al analizar los gobiernos de la región se encuentran afinidades políticas e ideológicas entre los presidentes Gustavo Petro y Luis Inácio Lula da Silva, así lo han manifestado los mandatarios. Sin embargo, en materia de política petrolera hay divergencias. En Colombia la política es reducir la dependencia del petróleo y suspender la exploración de hidrocarburos en Colombia, mientras que Lula da Silva considera que el petróleo seguirá siendo un factor importante en la matriz energética por muchos años

Al analizar el mercado laboral colombiano, podemos observar que la tasa de desempleo durante 2022 presentó una tendencia decreciente pese a que mantiene un dato de dos dígitos (11,2%). Para hacer un correcto balance de lo sucedido en materia de empleo en Colombia, no se puede dejar de mencionar que el deterioro del mercado laboral se viene presentando desde el 2018 (10% - TD) período a partir del cual la tasa de desempleo presenta una tendencia al alza y para el 2019 se ubicó en promedio en 10,5%. Esto nos lleva a pensar que existe un deterioro coyuntural derivado de la pandemia, pero también uno estructural que exigirá mayores esfuerzos en la búsqueda de soluciones al desempleo. En esta dirección, se deben pensar en medidas de fondo que no solo solucionen estas problemáticas de muy corto plazo, sino que busquen que el mercado laboral colombiano supere sus niveles prepandémicos y retome tasas de desempleo de un solo dígito.

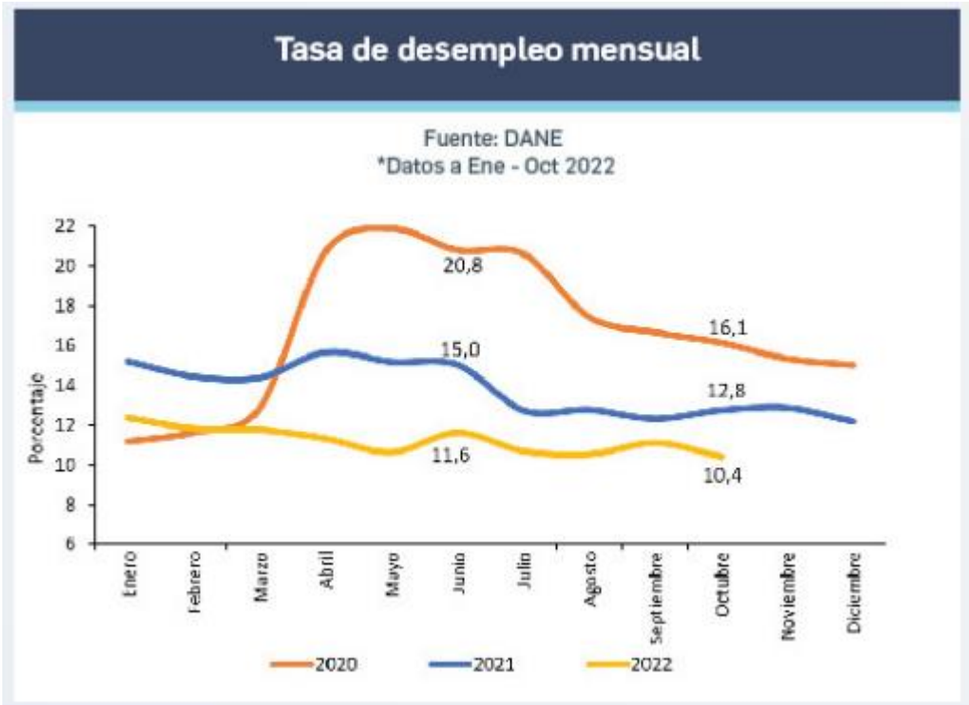


Según las cifras del DANE, los ocupados a nivel nacional aumentaron en +1.551.000 personas en promedio en el periodo enero – octubre del 2022. Este incremento en los ocupados le permite al mercado laboral colombiano estar nuevamente por encima de los 22 millones de ocupados. Si comparamos lo ocurrido en promedio durante los primeros 10 meses de 2022 con igual período de 2019, la población ocupada del país supera los niveles prepandémicos.



Durante el mismo periodo de referencia, los desocupados presentan una salida de - 419.000 individuos, y en el caso de la población fuera de la fuerza laboral se da una caída de -493.000 personas.

• Durante el 2022 la tendencia de la tasa de desempleo fue a la baja con un ligero crecimiento en los meses de junio y septiembre. Exceptuando los meses de enero, febrero y marzo (meses con nulo o poco efecto base), la tasa de desempleo en el 2022 siempre estuvo por debajo de las cifras que se registraron en el 2021.



Por otro lado, la calidad y disponibilidad del aire, agua, tierra, y el acceso a la biodiversidad, son elementos incluidos dentro del aspecto ambiental; Sin embargo la implementación del desarrollo sostenible se muestra en la integración de estos tres elementos, hacia un balance óptimo de los intereses que representan.

En la figura 1.1 se presenta una esquematización del Desarrollo Sostenible, que ilustra cómo este concepto depende de la integración y el equilibrio en el largo plazo de tres variables: manejo adecuado de recursos naturales, equidad social y desarrollo económico.



Figura 1.1 Desarrollo Sostenible

Aunque es claro que el desarrollo sostenible nace de la integración de los tres aspectos mencionados, es más sencillo ejemplificarlo cuando se hace un análisis de necesidades y se identifican conflictos entre ellas. La clave del desarrollo sostenible es entonces minimizar, a través de políticas prácticas, los conflictos que surgen cuando se tratan de satisfacer dos o más necesidades.

Por ejemplo, si se está de acuerdo que una necesidad básica de las personas es tener aire limpio, y de igual forma se identifica que otra necesidad es poder transportarse en carro, entonces es claro observar que éstas entran en conflicto.

Así mismo, pueden surgir cierto número de necesidades que están en conflicto la una con la otra, como, por ejemplo:
- La necesidad de papel para los libros que se utilizan en la educación vs la necesidad de conservación de los bosques primarios.
- La necesidad de una empresa de emplear mano de obra barata vs la necesidad de los trabajadores de obtener la mayor remuneración posible.
- La necesidad de leña de una familia vs la necesidad de evitar la erosión y de conservar la capa arable

Cuando se hace la sumatoria de las necesidades de cada persona y se comparan con todas las necesidades de las otras personas, comunidades, o países del mundo, surgen dilemas. Cómo se decide qué necesidades van a satisfacerse: ¿Las de los pobres o las de los ricos?, ¿Las de la gente que vive en las ciudades o en el campo?, ¿La población de un país o la de otro?, ¿Las del medio ambiente o las de la industria?, ¿Las de la actual generación o las de la próxima?; y cuando sea necesario hacer concesiones, ¿qué necesidades deberán satisfacerse primero?

Precisamente es en este momento cuando el concepto del desarrollo sostenible cobra importancia, ya que incentiva una metodología de decisión que tiene en cuenta las variables sociales y ambientales en el desarrollo económico; si se desea la movilización por medio del carro y a la vez tener aire limpio, pues se necesitaría de nuevos mecanismos o tecnologías que minimicen o eliminen las emisiones atmosféricas de los vehículos.

Así mismo, si se necesita de los libros para la transmisión de conocimiento, habría que considerar formas más amigables con el ambiente (como cultivo de bosques) o idear otras maneras de hacer posible esta transferencia (internet). El desarrollo sostenible invita a una nueva forma de pensar y analizar el desarrollo actual de las sociedades, en función de la problemática ambiental, social y económica, las cuales afectan las políticas gubernamentales, sus patrones de consumo y el contexto competitivo de los sectores productivos, haciendo énfasis en aquellos elementos que modelos de desarrollo tradicionales no han considerado. De esta manera, el tema ambiental debe ser un elemento básico a considerar en la de todo tipo de decisiones y gestiones.

1.1.6. POLÍTICO[6]

En medio de este entorno macroeconómico mundial, del 2022 y para el 2023, la economía en general está atravesando por un periodo de reconfiguración de más largo aliento y estructural, que no solo es importante entender sino aprovechar desde Colombia.

• Como se ha enfatizado en anteriores documentos de balance y perspectivas y en varios otros ámbitos, el comercio internacional, la geopolí.ca y la competencia por los flujos de inversión, se han combinado y están dando paso a un periodo de una nueva globalización.

La producción se relocaliza con el apoyo de políticas públicas de algunos países que buscan reindustrializarse como modelo de desarrollo, particularmente en ciertos productos sensibles a manera de fortalecer resiliencia y soberanía económica bajo el fenómeno de re-shoring y friend-shoring. Productos y servicios como los semiconductores, servicios de Inteligencia artificial, electrónicos de telecomunicaciones, medicinas y vacunas, pero también básicos como comida y energéticos, y algunos minerales de la transición energética, por mencionar algunos, han desatado fuertes relocalizaciones y el fomento a la producción doméstica y segura con amplios paquetes de inversiones y política púbica tanto en China como en los países occidentales. Sin duda, esta es una tendencia que venía desde antes, pero en la era del pos-Covid, el estallido de la guerra rusa contra Ucrania que provoca la crisis energética, y la presión por la soberanía sanitaria, la soberanía alimentaria y la soberanía energé.ca, se ha reforzado en un mundo en reconfiguración

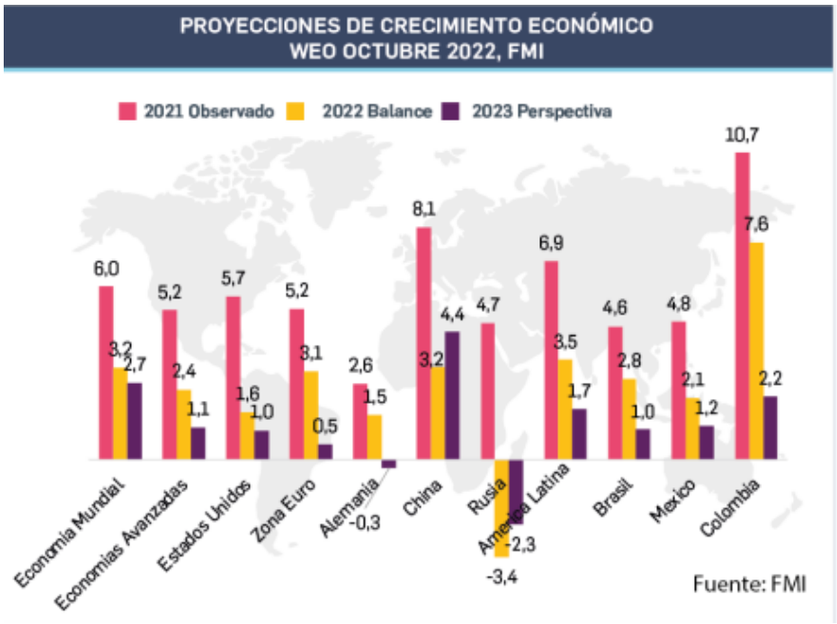
Tan solo en EE. UU en el 2022 el congreso aprobó importantes leyes en este sentido (IRA y CHIPS Act) que refuerzan el camino de reindustrializar el país. Tanto así que desde Europa, al finalizar el año, se planteó dar una contraofensiva por temor de perder competitividad y atractivo para las empresas ubicadas allí, en especial las de automotriz y relacionadas con el cambio climático y maquinaria energética. Igualmente, en diciembre China planteó un plan de reactivación al 2035, enfatizando en crecimiento de la inversión y del consumo doméstico.

• Por su parte, en la manufactura americana se habla de un renacer, a juzgar por el crecimiento de 116% a Julio en plantas industriales. En el 2022, el empleo fruto del reshoring de las empresas de EE. UU. creció 25% frente al año anterior. De hecho, EE. UU. y Brasil son los receptores de inversión, en este caso de todo tipo (FDI flujos, reshoring, greenfield) según la UNCTAD, que reportó una buena primera mitad del 2022 en materia de inversión internacional, pero queda por ver el balance completo en tanto que el buen ambiente de inversión global correspondió solamente al primer trimestre. México se destacó este año casi doblando su IED, a lo que un reporte de Barclays le adjudica este salto del 2022 a que está aprovechando los beneficios de near-shoring como “oportunidad única en la vida”.

• A continuación, se profundiza en esta información general

• Estanflación, crecimiento e inflación. Si bien las últimas proyecciones oficiales muestran una desaceleración mundial como se detalla en la gráfica del World Economic Outlook, del FMI, algunos pronósticos más recientes evidencian una situación un tanto empeorada para la perspectiva del crecimiento del 2023. Algunas entidades como la OECD y otros analistas fueron, a lo largo del año, revisando a la baja la dinámica económica mundial del 2023.

[6] https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf



1.2. ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL[7]

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Artículo 2.2.1.2.4.1.1. Aplicación de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. ***- Modificado por Decreto 1676 de 2016-*** ***Las Entidades Estatales deben adelantar los Procesos de Contratación de acuerdo con lo previsto en los Acuerdos Comerciales, cuando estos les sean aplicables****.*

Artículo 2.2.1.2.4.1.3. Existencia de trato nacional. *La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.*

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) anterior en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales. (…)(…).

La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial o no, se encuentra establecida en los estudios y documentos previos, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y en atención a directrices impartidas por Colombia Compra eficiente, en su Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, “Las Entidades Estatales deben

[7] https://colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad

determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente ofrece a los partícipes del Sistema de Contratación Pública el presente manual para ser utilizado como guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-14, la cual reemplaza la versión M-MACPC-13)", de igual forma la información disponible en www.mincomercio.gov.co

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_manejo_de_acuerdos_comerciales_24nov2021_1.pdf

ACUERDO COMERCIAL		¿VIGENTE?	LA ENTIDAD ESTA CUBIERTA EN EL ACUERDO COMERCIAL	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL PARA ENTIDADES ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	DE APLICARSE EL ACUERDO COMERCIAL PLAZO DE PRESENTACIÓN OFERTAS
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 257.061.877 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.706.187.670	NO	NO	NO	NO APLICA
	PERÚ	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 488.417.566 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.706.187.670	NO	NO	NO	NO APLICA
	MÉXICO	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 257.061.877 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 12.001.460 USD	NO	NO	NO	NO APLICA
CANADÁ		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 336.138.654 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.344.513.162	NO	NO	NO	NO APLICA
CHILE		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 255.459.239 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.545.923.858	NO	NO	NO	NO APLICA
COREA		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 359.000.000 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.700.000.000	NO	NO	NO	NO APLICA

ESTADOS AELC	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 696.380.112 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461	NO	NO	NO	NO APLICA
ESTADOS UNIDOS Y COSTA RICA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 337.737.809 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.725.714.885	NO	NO	NO	NO APLICA
TRIÁNGULO NORTE (EL SALVADOR GUATEMALA HONDURAS) **HONDURAS N/A**	SI	SI	SIN UMBRAL	SI	SALVADOR-38	SI	10 DÍAS
UNIÓN EUROPEA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 696.380.112 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461	NO	NO	NO	NO APLICA
ISRAEL	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 130.000 DEG SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 5.000.000 DEG	NO	NO	NO	NO APLICA
COMUNIDAD ANDINA	SI	SI	N/A	SI	NO	SI	El aplicable a la normatividad del país Decreto 1082 de 2022.

En los casos en que exista Trato Nacional por reciprocidad, la Entidad Estatal debe otorgar a los bienes, servicios y/o proveedores extranjeros, el mismo trato que da a los bienes, servicios y/o proveedores nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así como las demás prerrogativas en cabeza de la industria colombiana. Lo anterior, siempre que el oferente del bien o servicio acredite que cumple con la regla de origen del país al que se certificó el Trato Nacional por reciprocidad.

Acuerdos comerciales y trato nacional por reciprocidad | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública

RESUMEN REGISTRO APLICACIÓN TRATO NACIONAL					
PAIS (CONSULTA DE FEBRERO 2023)[8]	**APLICACIÓN TLC**	**INTEGRANTE CAN**	**APLICACIÓN TRATO NACIONAL PARA CONTRATACIÓN - EXISTENCIA DE ACUERDO COMERCIAL**	**APLICACIÓN TRATO NACIONAL PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**	**CERTIFICADOS DE TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD**
ARGENTINA	NO	NO	NO	NO	https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/22.07.27_certificado_trato_nacional_argentina_0.pdf

VIETMAN	NO	NO	NO	NO	https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/22.03.31_vietnam_certificado_trato_nal_0.pdf
Indonesia	NO	NO	NO	NO	https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/22.03.31_indonesia_certificado_trato_nal_1.pdf
Ecuador	NO	NO	NO	NO	https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/22.03.31_ecuador_certificado_trato_nal_0.pdf
Nueva Zelanda	NO	NO	NO	NO	https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/22.03.31_nueva_zelanda_certificado_trato_nal_0.pdf
PANAMA	NO	NO	NO	NO	https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/22.03.31_panama_certificado_trato_nal_0.pdf
REPÚBLICA DE CHILE	SI	NO	SI	SI	No existe
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	SI	NO	SI	SI	No existe
REPÚBLICA DE EL SALVADOR, REPÚBLICA DE GUATEMALA Y REPÚBLICA DE HONDURAS	SI	NO	SI	SI	No existe
ASOCIACIÓN EUROPEA DE LIBRE COMERCIO (CONFEDERACIÓN SUIZA, REINO DE NORUEGA, PRINCIPADO DE LIECHTENSTEIN Y REPÚBLICA DE ISLANDIA)	SI	NO	NO	SI	No existe
CANADÁ	SI	NO	SI	SI	No existe
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	SI	NO	SI	SI	No existe
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	SI	SI	No existe
REPÚBLICA DE COREA	SI	NO	SI	SI	No existe
REPÚBLICA DE COSTA RICA	SI	NO	SI	SI	No existe
ECUADOR	SI	SI	SI **(1)**	SI	http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/comunidad-andina
PERU	SI	SI	SI **(1)**	SI	
BOLIVIA	SI	SI	SI **(1)**	SI	

1.3. ESTUDIO DE LA OFERTA:

A fin de establecer los requisitos para el presente proceso de contratación el Centro Atención Sector Agropecuario del Sena Regional Risaralda, a partir de la experiencia con proveedores personas naturales y/o jurídicas, que han participado en anteriores procesos de precotización o selección y cuyos objetos

sociales se encuentran relacionados directamente con el objeto en mención, se consideraron algunos de los posibles así:

LOTE 1 AGROINDUSTRIA

EMPRENDER S.A, JULIETH MARCELA PERAZA TORRES, COMERCIALIZADORA AGROPLASTICOS DE OCCIDENTE, INDUPROYECTOS DEL ORIENTE SAS, PROVEER INSTITUCIONAL SAS, BUSTOS Y CIA S.C.A/SUPERMERCADO LA 29, PAULO CESAR CARVAJAL LARA, TODO QUÍMICOS, QUÍMICOS PEREIRA, JUMBO, TECNAS, DEICY BRAVO JOJOA, JP SOLUCIONES, MUNDIAL DE SUMINISTROS, ENTRE OTROS.

LOTE 2 ARTESANÍA

KANDERI GROUP S.A.S, LAS 3 B.B.B. S.A.S, PELETERIA EL CUERO/ EDITH VARGAS BERNAL, EDUKATE LIMITADA, AGROVET MEDICAL SAS, KARLA TATIANA RINCÓN VARGAS, PANAMERICANA, ALMACÉN LA VICTORIA, MIL TELAS, EL ADORNO, FERREPLASTICOS, ENTRE OTRAS.

LOTE 3 FERRETERIA

HIERROS DE OCCIDENTE FERRETERIAS SAS, INDUSTRIAS FUMIGUADAÑAS, CASA DEL BOMBILLO 2 LTDA, LA GRAN FERRETERÍA, NESTOR BRAVO SA, HIERROS HB SA, FERRETERIA TAMA, FERRETERÍA LOS TUBOS SAS, FERRETERÍA SUMINISTROS INDUSTRIALES SAS, EDUKATE LIMITADA, FERRETERÍA Y DISTRIBUCIONES LA SUIZA, FERRETERÍA EL TIGRE, MADERAS EL BOSQUE, HOMECENTER, JOTA MUNDIAL, EQUISUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS, ENTRE OTRAS.

LOTE 4 PAPELERÍA E INFORMATICA

PAPELERIA MODELO SAS, COMPUTADORES Y SUMINISTROS SAS, CEMPAC DE COLOMBIA, PAPELERIA MAYORISTAS, EDUKATE LTDA, SABER S.A.S, OCCIDENTE PAPELERÍA, PANAMERICANA, PAPELERÍA MUNDIAL, DEICY BRAVO JOJOA; ELECTRÓNICA L+D LTDA, POWER DIGITAL ELECTRONICS S.A.S, GEMA DISTRIBUCIÓN Y SERVICIOS SAS, L.F.L SOFTWARE, VOLTAINGENIERIA, RC EXTREMO, EDUKATE LTDA, TEK SOLUCIONES, OCCIDENTE PAPELERÍA, DIDÁCTICAS ELECTRÓNICA, TES LTDA, ENTRE OTRAS

LOTE 5 SEGURIDAD INDUSTRIAL

ASEQUIN SAS, ENCISO LTDA, TECNOPROTECCIÓN DEL EJE SAS, COMERCIALIZADORA DELL MEDICAL, INVERSIÓN Y HOGAR SAS, PROCIENTIFICA DE COLOMBIA SAS, INGENIO DOTACIONES Y SUMINISTROS LTDA, ZERO RIESGOS SAS, AVIMPLAST, INDISEG SEGURIDAD INDUSTRIAL, FERREPLASTICOS, ENTRE OTRAS.

LOTE 6 LABORATORIO

ONELAB, REQUIM, CATVER, HANNA INSTRUMENTS, GEOSYSTEM INGENIERIA SAS, TECNICA ELECTRO MEDICA S.A, INOXPA COLOMBIA SAS, JPG TOOLS & TOOLS S.A.S, DISICO SA, IMPORMEDICAL EQUIPOS Y SUMINISTROS MEDICOS SA, SET & GAD SAS, IME IMPORTMEDICAL COLOMBIA S.A.S., OHB LTDA, ITT GOULDS PUMPS COLOMBIA S.A.S., SOLUCIONES INDUSTRIALES & EQUIPOS MOVILES ESPECIALES SAS, ENTRE OTRAS.

1.4. ACUERDOS MARCO DE PRECIOS VIGENTES:

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdo Marco de Precios son contrato celebrado entre uno o más proveedores y Colombia Compra Eficiente, o quien haga sus veces, para la provisión a las Entidades Estatales de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidas en este.

Catálogo para Acuerdos Marco de Precios: Ficha que contiene: (a) la lista de bienes y/o servicios; (b) las condiciones de su contratación que están amparadas por un Acuerdo Marco de Precios; y (c) la lista de los contratistas que son parte del Acuerdo Marco de Precios.

Para comprobar si se cuenta **con Acuerdos Marco vigentes para la adquisición de los materiales, elementos, bienes e insumos objeto del proceso, la** entidad verificó la existencia de los bienes y/o servicios requeridos, mediante **consulta de los Acuerdos Marco vigentes y próximos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano- TVEC, y** hasta el día 24 de abril de 2023 fecha de consulta, en los cuales no encontró los bienes necesitados, para lo cual se dejan constancias de verificación de los mismos y las consultas realizadas, así:

Papelería II
Acuerdo Marco para contratar el suministro de papelería y útiles de oficina
LP-AMP-102-2016
De septiembre 19, 2016 hasta septiembre 19, 2018

Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado
CCE-876-1-AMP-2019 - TERMINACIÓN ANTICIPADA DESDE EL 30/06/2022
CCENEG-011-1-2018
De Julio 5, 2019 hasta Julio 5, 2022

Acuerdo Marco para contratar el suministro de papelería y útiles de oficina
LP-AMP-102-2016
De septiembre 19, 2016 hasta septiembre 19, 2018

Aseo y cafetería
Acuerdo Marco cerrado
LP-AMP-021-2014
De noviembre 10, 2014 hasta octubre 31, 2016

Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos II
CCE-925-AMP-2019
Proceso CCENEG-018-1-2019
De noviembre 22, 2019 hasta enero 22, 2022

Los acuerdos similares anteriormente mencionados, no se encuentran vigentes a la fecha.

En los siguientes acuerdos se encontró lo siguiente:

- Los elementos que allí se encuentran no tienen correlación con los que requiere la entidad.
- En el caso de los elementos encontrados, se concluyó que no cumplen de manera precisa con las especificaciones solicitadas por la entidad.
- El precio establecido en el acuerdo se encuentra por encima al correspondiente en el Estudio de mercados adelantado por la entidad.

Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería
CCE-255-AMP-2021
Proceso CCENEG-049-01-2021
De marzo 30, 2022 hasta marzo 30, 2025

Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.
CCE-282-AMP -2021
CCENEG-058-01-2021
De abril 26, 2022 hasta abril 26, 2025

Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III
Vigencia máxima órdenes de compra: Hasta el 28 de febrero de 2026
CCE-280-AMP-2021
De febrero 28, 2022 hasta febrero 28, 2025

Adquisición en Grandes Almacenes
Grandes Almacenes
Para el caso de grandes superficies, el valor máximo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser hasta la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora; para este caso no aplica ya que es una selección abreviada.

En conclusión, no existe acuerdo marco que a la fecha contenga los elementos que se requieren en para el suministro de materiales de formación en sus diferentes especialidades. Adicionalmente, por tratarse de un proceso para suscribir contratos de suministro a monto agotable, sin tener establecidas cantidades en cada uno de los ítems durante la ejecución de los contratos, no se puede aplicar las condiciones establecidas en los acuerdos comerciales.

1.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Para tal efecto se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE, para consultar los procesos similares adelantados por las entidades, obteniendo los siguientes resultados:

NÚMERO DE PROCESO - AÑO	TIPO DE PROCESO-MODALIDAD	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	CUANTÍA - VALOR
SASI-RSR-CASA-059-2022	SUBASTA	CELEBRADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN, BIENES DE CONSUMO Y OTROS INSUMOS, NECESARIOS PARA ATENDER LAS ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DEL CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO, DE LA REGIONAL RISARALDA, PARA LA VIGENCIA 2022	RISARALDA: PEREIRA	$661.827.326
SASI-RSR-CASA-035-2021	SUBASTA	CELEBRADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN, BIENES DE CONSUMO Y OTROS INSUMOS, NECESARIOS PARA ATENDER LAS ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DEL CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO, DE LA REGIONAL RISARALDA, PARA LA VIGENCIA 2021.	RISARALDA: PEREIRA	$668.066.216
SASI-RSR-CASA-011-2020	SUBASTA	CELEBRADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN, BIENES DE CONSUMO Y OTROS INSUMOS, NECESARIOS PARA ATENDER LAS ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DEL CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO, DE LA REGIONAL RISARALDA, PARA LA VIGENCIA 2020.	RISARALDA: PEREIRA	$614.648.757
SUBASTA INVERSA RSR-CASA-0010-2019	SUBASTA	CELEBRADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN, BIENES DE CONSUMO Y OTROS INSUMOS, NECESARIOS PARA ATENDER LAS ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DEL CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO, DE LA REGIONAL RISARALDA, PARA LA VIGENCIA 2019.	RISARALDA: PEREIRA	$619.773.413
SUBASTA INVERSA CSR-CBC-0002-2019	SUBASTA	CELEBRADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTROS MATERIALES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS PROYECTOS PRODUCTIVOS MATERIALES E INSUMOS PARA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS DE CENTROS DE APOYO A LA FORMACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN Y VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	CESAR: VALLEDUPAR	$772.154.749

SI-DRS-015-2018	SUBASTA	LIQUIDADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERISTICAS TECNICAS UNIFORMES, PARA EL CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO DEL SENA REGIONAL SANTANDER, VIGENCIA 2018	SANTANDER: BUCARAMANGA	$981.544.000
RS-CATA-SI-008-2018	SUBASTA	LIQUIDADO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SUMNISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PARA LOS PROGRAMAS DEL CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES REGIONAL SANTADER VIGENCIA 2018	SANTANDER: MÁLAGA	$611.239.151

1.6. INDICADORES FINANCIEROS: Son herramientas que permiten evaluar la eficiencia de la empresa, los indicadores financieros permiten realizar un análisis financiero, donde se plasma la realidad de la empresa en cuanto a términos, de rentabilidad, endeudamiento, liquidez; cuyo objetivo es facilitar la toma de decisiones.

Teniendo en cuenta que la entidad en sus procesos de selección pretende garantizar el cumplimiento de los principios de la contratación, además de garantizar la pluralidad de oferentes y que los participantes cumplan con los requisitos habilitantes para participar en el proceso de subasta, se realizan los siguientes análisis:

1.6.1. Análisis de los indicadores solicitados en procesos similares de subasta inversa materiales de formación del Centro Atención Sector Agropecuario del Sena Regional Risaralda en los últimos cinco (5) años (2018, 2019, 2020, 2021, 2022) así:

VIGENCIA	NUMERO DE PROCESO	CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
2022	SASI-RSR-CASA-059-2022	Liquidez >=1.15	Endeudamiento<=60%	Razón cobertura intereses >=1,02	Rentabilidad del Patrimonio >=0,05	Rentabilidad del Activo >=0,05
2021	SASI-RSR-CASA-035-2021	Liquidez >=1.14	Endeudamiento<=62%	Razón cobertura intereses >=0.61	Rentabilidad del Patrimonio >=0,04	Rentabilidad del Activo >=0,01
2020	SUBASTA INVERSA RSR-CASA-0010-2020	Liquidez >=1.13	Endeudamiento<=60%	Razón cobertura intereses >=0.90	Rentabilidad del Patrimonio >=0,04	Rentabilidad del Activo >=0,02
2019	SUBASTA INVERSA RSR-CASA-0010-2019	Liquidez >=1	Endeudamiento<=65%	Razón cobertura intereses >=1	Rentabilidad del Patrimonio >=0,04	Rentabilidad del Activo >=0,04
2018	Subasta Inversa RSR-AGR-0011-2018	Liquidez >=1	Endeudamiento<=65%	Razón cobertura intereses >=1	Rentabilidad del Patrimonio >=0,04	Rentabilidad del Activo >=0,04

1.6.2 Análisis mediante información suministrada por el Sistema Integrado de Información Societaria, Superintendencia de Sociedades (SIIS), donde se descarga la información financiera y organizacional de participantes como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con entidades estatales, quienes pueden ser potenciales proveedores en el mercado nacional del bien o servicio a contratarse.

Se presenta análisis de acuerdo a los sectores que maneja materiales de formación:

LOTE 1 AGROINDUSTRIA

			CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ITEM	NOMBRE COMERCIAL	NIT	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	MEGAECONOMICO SAS ZOMAC	901187360	2,13	0,41	5,39	0,38	0,22
2	ROMATIENDAS SAS	900455780	2,03	0,96	0,00	-1,15	-0,05
3	COMERCIALIZADORA LA POSADA S.A.S	900169541	1,08	0,58	0,00	0,20	0,08
4	MEGA TERRA COLOMBIA SA	900374016	1,05	0,97	0,00	0,05	0,00
5	SUPERMERCADOS EL RENDIDOR S A	817002544	0,33	0,69	-0,46	-0,13	-0,04
6	ABELGO S.A.S	900453780	2,30	0,49	0,00	0,34	0,17
7	SURTIVIVERES2020@HOTMAIL.COM	901356702	1,79	0,55	0,00	0,55	0,25
8	SOCIEDAD MEZA MEZA SAS	815001708	1,63	0,61	1,85	0,04	0,02
9	SOCIEDAD COMERCIAL EL MERCADO S.A.S	811012272	2,04	0,55	0,00	0,24	0,11
10	BUONA AFFARI SAS	901094049	1,04	0,96	1,53	0,38	0,01
11	SUPERMERCADOS ANDI SAS	900649703	2,81	0,32	0,97	0,02	0,02
12	DESPENSAS SAN AGUSTIN SAS	900382591	1,92	0,59	0,00	0,08	0,03
13	GRUPO FAGAR SAS	800210692	1,76	0,64	2,79	0,33	0,12
14	SUPERMIO SAS	900618398	0,92	0,63	5,73	0,51	0,19
15	Frescas y curtidas SA	811022593	0,56	0,76	0,00	0,13	0,03
16	DISTRIBUCIONES NARANJO SAS DISNAR SAS	802003599	1,01	0,54	1,68	0,10	0,05
17	PROVEMARKS LTDA	900222696	1,01	0,61	9,06	0,12	0,05
18	PANDAPAN DISTRIBUCIONES S.A.S.	900275698	1,50	0,82	2,02	0,39	0,07
19	AHMAD SHAYEB ASOCIADOS LIMITADA	837000999	2,37	0,78	1,39	0,17	0,04
20	IINVERSIONES OTESA S.A.S	900593794	0,19	0,75	1,44	0,07	0,02
21	DISTRIBUCIONES LA CLAVE S.A.S	802014192	1,01	0,78	2,62	0,48	0,11
22	AUTOSERVICIOS SABANA RODRIGUEZ	830112090	0,60	0,82	0,00	0,27	0,05
23	STAR BRANDS INTERNATIONAL SA	800205892	0,64	0,57	0,00	0,11	0,05
24	PROPLANTAS	830099077	1,03	0,72	0,53	0,13	0,04
25	AGROVELCA SAS	900129791	1,52	0,56	8,87	0,24	0,10
26	DISTRIBUIDORA SALGAR LTDA	800056674	1,73	0,74	3,39	0,32	0,09
27	COMERCIALIZADORA MERCALDAS S.A	900273686	1,51	0,43	14,88	0,19	0,11
28	AUTOSERVICIO ALGOMERKAR LTDA	830076285	2,06	0,54	6,50	0,43	0,20
29	GRUNE WELT CIA LTDA	900009881	1,54	0,55	0,00	0,16	0,07
30	SUPERMERCADO ABRAHAM DELGADO SA	814002392	2,44	0,35	0,00	0,25	0,17
31	COMERFRONT SAS	837000983	1,16	0,84	2,30	0,94	0,15
32	ORGANIZACION COMERCIA S.A.S.	900758391	1,58	0,76	0,00	0,32	0,08
33	MULTIGRANOS LA ESPIGA SAS	900384074	5,36	0,58	9,98	0,47	0,20
34	MERCADO COPACABANA S.A.S.	800223589	1,58	0,46	0,00	0,14	0,08
35	DROGUERIA VETERINARIA LTDA	890404280	1,60	0,51	0,00	0,26	0,13
36	INTERENZIMAS SAS	860535493	3,06	0,28	3,24	0,19	0,14
37	CRESAGRO SAS	900812298	1,20	0,64	15,50	0,29	0,11
38	PARRA ISAZA GRUPO INVERSIONISTA S.A.S.	901193481	0,70	0,74	0,00	0,14	0,04
39	AUTOSERVICIO LA QUINTA SAS	900342223	1,46	0,29	0,00	0,23	0,16
40	SUPERGRANOS DISTRIBUCIONES SAS	900863582	7,71	0,55	12,51	0,54	0,24
41	ARIZA ARGUELLES LTDA	830023893	2,22	0,20	0,00	0,02	0,01
42	ALMACEN TIERRA PASTOS Y GANADO SAS	900763696	1,58	0,64	1,94	0,28	0,10
43	C.I. DIRECT FLOWERS DISTRIBUTORS COLOMBIA S.A.S	811029486	0,90	0,67	1,73	0,47	0,16
44	COMERCIALIZADORA LA CONCEPCION ORTIZ URREA SAS	900603085	0,99	0,82	0,00	0,28	0,05
45	SUPERMERCADO MERCADIARIO LTDA	900026490	1,48	0,49	4,68	0,15	0,08
46	IMPORTFRUT LTDA	830514789	0,65	0,44	0,00	0,18	0,10
47	DISTRIAVICOLA LTDA	800226991	2,09	0,59	4,70	0,27	0,11
48	INTERCHEM SAS	860045178	1,43	0,61	0,75	0,12	0,05
49	DOLCE & GABBANA COLOMBIA SAS	900593181	7,73	0,20	7,63	0,36	0,28
50	COMERCIALIZADORA FLORALIA S.A	805021782	0,96	0,60	9,52	0,44	0,18
		PROMEDIO	1,78	0,60	2,89	0,23	0,10

LOTE 2 ARTESANIAS

			CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ITEM	NOMBRE COMERCIAL	NIT	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	INVERSIONES JF SAS	900504845	0,50	0,56	1,60	0,16	0,07
2	GRAMARTE SAS	900396978	0,45	1,56	0,00	0,93	-0,52
3	MYA CENTER SAS	901061567	0,00	1,85	-2,95	0,20	-0,17
4	VELEZ SUAREZ Y COMPAÑIA LTDA	841000033	1,04	0,49	0,00	0,18	0,09
5	GRUPO INFESA SAS	900167786	0,71	0,72	3,24	0,73	0,20
6	Sabys Garcia Hnos y Cia Ltda	800145302	1,60	0,69	0,90	0,33	0,10
7	FERRETERIA GODOY S.A	890700040	0,30	0,61	0,00	-0,05	-0,02
8	SERVIACEROS SAS	890309674	5,29	0,46	0,05	0,00	0,00
9	VITRIFICADOS VILLAMIL SAS	900442761	2,79	0,33	0,00	0,18	0,12
10	JANN CELPHONE SAS	900044172	0,00	0,65	0,00	0,70	0,24
11	TODOLAMINA & COMPAÑIA S.A	802002020	1,49	0,71	0,00	0,62	0,18
12	REYDIN SAS	890300896	2,04	0,32	-3,79	-0,05	-0,04
13	PINTU SPECIAL SAS	800017766	2,98	0,31	0,00	0,28	0,19
14	RAMIREZ MONCADA E HIJOS SAS	900064599	2,79	0,44	2,61	0,16	0,09
15	MEDITERRANEAN MARBLE COMPANY SAS	830511599	0,93	0,37	3,09	0,04	0,03
16	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES LA ECONOMIA E.U.	900221077	2,61	0,38	0,00	0,35	0,21
17	CENTRAL DE INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA S.A.S.	800237608	3,46	0,42	0,00	0,39	0,23
18	WONDERFUL MUEBLES SPAZIO W S A S	860000091	1,52	0,75	2,11	0,29	0,07
19	JOYAS Y ORO INVERSIONES SAS	806004491	3,19	0,59	0,00	0,28	0,12
20	IMPERMEABILIZANTES Y MATERIAL DE CONSTRUCCION LTDA	900147534	2,01	0,15	16,96	0,09	0,08
21	DISTRIBUIDORA SAN FERNANDO SAS	830007289	1,67	0,43	0,00	-0,38	-0,22
22	DISTRIGAL SAS EN REORGANIZACION	822006412	5,21	1,21	0,00	0,27	-0,06
23	PROMADERAS COLOMBIA SAS	900503334	2,15	0,72	4,47	0,88	0,25
24	NOVASEO SAS	900483043	1,91	0,49	10,57	0,44	0,23
25	CM RED LA 18 LTDA	900019385	4,56	0,57	2,99	0,16	0,07
26	FIGUCENTRO LTDA	900162916	2,47	0,55	9,80	0,33	0,15
27	ARENAS Y TRITURADOS SAHARA S.A.S	900446898	0,00	0,12	0,00	0,31	0,27
28	LAB INSTRUMENTS SAS	830513999	2,31	0,58	3,23	0,34	0,14
29	IMPORTADORA MEGACOPIERS LTDA	900543927	1,40	0,92	-0,34	-0,57	-0,05
30	GEOBOMBAS SAS	800081006	0,00	0,30	0,00	0,07	0,05
31	ITAKA HARDWARE SAS	900127152	3,23	0,54	2,90	0,29	0,13
32	MATERIALES SU CONSTRUCCION S.A MATERIALES SU CONSTRUCCION S.A.	800147650	1,38	0,65	0,00	0,26	0,09
33	colvapor sas	860032999	2,17	0,67	3,33	0,39	0,13
34	GARAJES PREFABRICADOS SAS	806007196	2,91	0,33	4,24	0,29	0,19
35	ZONA DE PROYECTOS IMPORTACIONES SAS	900949398	1,32	0,74	31,22	1,39	0,36
36	RECOIN ALFA SAS	860513787	0,51	0,05	0,00	0,00	0,00
37	ANDINA DE MATERIALES	900613286	2,24	0,46	0,00	0,71	0,39
38	ELECTRICOS E ILUMINACION S.A.S.	900139568	2,88	0,72	1,10	0,23	0,06
39	MANUEL SALAMANCA & CIA S.A.	860517325	1,92	0,29	1,68	0,04	0,03
40	COFLEX COLOMBIA SAS	900363397	1,56	0,60	0,00	0,10	0,04
41	PROCEMENTOS GASTELBONDO BARRERA Y CIA SAS	800049896	1,81	0,56	0,00	0,36	0,16
42	BALCHER DISTRIBUCIONES Y CONSTRUCCIONES S A S	860526097	2,40	0,24	0,00	0,03	0,02
43	GRUPO COLORS EQUIPOS SAS	900177200	1,71	0,85	1,40	1,04	0,16
44	IMPORTADORA MHAFRE SAS	900209197	3,60	0,31	112,52	0,35	0,24
45	CDEM & CDEB S.A.S.	811033997	1,42	0,57	0,00	0,08	0,03
46	METALCENTER S.A.	830071696	2,78	0,44	0,00	0,40	0,22
47	MUNDIAL DE TUERCAS Y HERRAMIENTAS EU	900042296	3,06	0,53	2,28	0,24	0,11
48	ACEROS PENSILVANIA S.A.S	830096299	3,80	0,21	193,82	0,33	0,26
49	SAMA DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA S.A.S.	830078956	9,27	0,06	11,52	0,08	0,07
50	INTI GROUP SAS	900417500	1,23	0,68	0,00	-0,13	-0,04
		PROMEDIO	2,17	0,55	8,41	0,28	0,10

LOTE 3 FERRETERIA

			CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ITEM	NOMBRE COMERCIAL	NIT	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	ALIATUBOS	830025699	1,27	0,53	0,00	0,22	0,10
2	CENTRO HIERROS SAS	900556591	8,30	0,12	11,83	0,43	0,38
3	TUBERIAS LAMINAS Y PERFILES SAS	900155398	0,00	0,58	0,00	0,40	0,17
4	FERREDISTARCO SAS	800241495	3,07	0,28	11,55	0,33	0,24
5	COVAL COMERCIAL SAS	830063800	1,52	0,61	14,36	0,46	0,18
6	DEMADERAS LTDA	891903394	2,44	0,34	0,00	0,09	0,06
7	DISEÑO GRES SAS	832010695	2,50	0,58	3,51	0,55	0,23
8	ALMACENES E INDUSTRIAS ROCA S.A.S	890900293	1,39	0,52	2,40	0,06	0,03
9	AGREGADOS NVP SAS	901220193	1,55	0,74	3,60	0,74	0,19
10	pintur sas	900535894	0,00	0,39	0,00	0,17	0,11
11	Ferreteria Barbosa SAS	890308587	2,08	0,39	0,00	0,12	0,07
12	FRANCISCO CARREÑO SAS	890205089	1,46	0,57	6,26	0,49	0,21
13	IO COMPANY SAS	900076393	1,07	0,91	0,79	1,43	0,13
14	GRESCERAMICAS S.A.SGRESCERAMICAS S.A.S	900309493	1,91	0,49	0,00	0,23	0,12
15	INVERSIONES CASAS Y CASAS S.A.S. INVERSIONES CASAS Y CASAS S.A.S.	900313398	4,13	0,22	4,09	0,27	0,21
16	GRUPO PRONUM SAS	900266988	0,85	0,90	0,00	0,36	0,03
17	VIDRIOS DE LA SABANA S.A.S	832006795	3,29	0,19	0,00	0,51	0,42
18	Kanguroid LTDA	890401287	0,10	0,40	0,00	-0,02	-0,01
19	DELTA GLOBAL SAS	900123683	1,52	0,73	2,83	0,57	0,15
20	GM ARENAS Y TRITURADOS S.A.S	900404394	1,56	0,39	0,00	0,29	0,17
21	MATERIALES MURILLO S.A.S	802008687	1,94	0,49	0,00	0,37	0,19
22	SATEL IMPORTADORES DE FERRETERIA SAS	860528792	2,34	0,67	0,00	0,28	0,09
23	VIDRIO AL ARTE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	900260389	1,83	0,35	0,00	0,06	0,04
24	ELECTROPARTES S.A.S	890923389	2,40	0,68	0,00	0,05	0,01
25	GLOBAL TOOLS SAS	900461877	1,26	0,78	0,00	0,18	0,04
26	SYNTEX COLOMBIA SAS	900275682	1,89	0,53	-4,40	-0,76	-0,36
27	SU DRYWALL SA	900210699	0,00	0,54	0,00	0,47	0,22
28	CENTRO ACEROS DEL CARIBE LTDA	800221591	1,40	0,65	9,34	0,59	0,21
29	GRUPO ROLDAN SAS	890912995	1,42	0,65	30,36	0,51	0,18
30	LA ESQUINA DE LA CONSTRUCCION M&M LTDA	900272782	0,00	0,61	0,00	0,32	0,12
31	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION CUCUTA LIMITADA	890505581	9,25	0,36	3,84	0,12	0,08
32	DJA CONSTRUCCIONES SAS	830121182	0,09	0,83	0,00	-0,49	-0,08
33	VIDIERIA UNIVERSAL AVELLA RIVEROS Y CIA SAS	860042784	1,33	0,63	0,00	0,22	0,08
34	MUNDIAL DE TORNILLOS SA	830057186	1,76	0,51	0,00	0,35	0,17
35	FERNANDEZ Y CIA SA	890901484	1,21	0,63	1,40	0,15	0,05
36	SOCIEDAD AGREGADOS GANADERIA Y TRANSPORTE S.A.S.	900343684	0,90	0,37	17,65	0,03	0,02
37	TRUST CORPORATION SAS	900314982	2,87	0,47	0,00	0,12	0,07
38	CENTRAL DE PISOS Y ACABADOS SAS	900699488	2,99	0,24	0,00	0,58	0,44
39	NEGOCIOS LATINOAMERICA ASIA SAS	900538384	1,26	0,71	4,80	0,63	0,18
40	VINILAM SAS	830078782	0,89	0,48	-0,28	-0,03	-0,02
41	REINALDO NAVARRO SAS	802002409	5,97	0,46	3,55	0,11	0,06
42	DIVENCO SAS	892002380	2,01	0,62	3,01	0,27	0,10
43	ORGANIZACION FERKATIO SAS	900488078	2,89	0,64	2,04	0,29	0,11
44	COMERCIALIZADORA GOYJUL SAS	900325884	1,34	0,70	0,00	0,60	0,18
45	TODO PARA CONSTRUCCIONES SA	890932282	4,10	0,24	30,56	0,27	0,20
46	ALUMINIOS Y VIDRIOS AC SAS	901264185	1,69	0,77	2,41	2,02	0,47
47	PARACONSTRUIR SAS	890925185	2,64	0,37	8,81	0,20	0,12
48	ELECTROSERVIMOS S.A.	900188685	2,74	0,53	2,89	0,35	0,17
49	FLUID PACK SAS	900854881	1,78	0,72	16,99	0,35	0,10
50	ELECTROFER ENERGIA SAS	901262085	1,40	0,71	0,00	0,49	0,14
		PROMEDIO	2,07	0,54	3,88	0,33	0,13

LOTE 4 PAPELERIA E INFORMATICA

			CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ITEM	NOMBRE COMERCIAL	NIT	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	ARTESCO SA	809011022	1,19	0,69	19,20	0,40	0,12
2	VENEPLAST LTDA	900019737	3,40	0,46	15,10	0,13	0,07
3	SUFORMA SAS	816006411	0,00	0,54	5,14	0,35	0,16
4	Patiño & cia sas	900241288	1,73	0,57	7,25	0,25	0,11
5	PAPELERIA UNIVERSAL DISTRIBUIDORA SAS	901160842	1,18	0,82	70,87	0,50	0,09
6	PAPELERIA CUCUTA SAS	811023037	1,36	0,73	0,00	0,22	0,06
7	COMERCIAL PAPELERA S.A EN REOGANIZACION	860528396	1,27	0,80	0,00	-0,77	-0,15
8	PROFITECNICAS LTDA.	890203891	1,74	0,35	2,34	0,10	0,06
9	AVENTURA PLAZA S A	805024493	2,14	0,61	0,00	0,07	0,03
10	ALMACEN EL HACHAZO S.A.	860508769	0,00	0,18	4,01	0,04	0,03
11	ACARIBE LIBROS LTDA	800029886	3,96	0,23	0,00	0,09	0,07
12	GRUPO LOS LAGOS SAS	860053274	4,69	0,34	0,00	0,18	0,12
13	SU PRESENCIA PRODUCCIONES LTDA	830109677	1,51	0,81	2,90	0,86	0,17
14	PUBLICIENCIA SAS	860531897	1,48	0,76	0,66	0,30	0,07
15	INTER AMERICAN DIVISION PUBLISHING ASSOCIATION, INC	800202783	1,08	0,90	0,00	0,03	0,00
16	Franco Suministros y Papeleria Sociedad Ltda	900273169	1,78	0,67	0,00	0,00	0,00
17	SIGLO DEL HOMBRE EDITORE S.A.	800154368	1,16	0,63	15,18	0,35	0,13
18	INVERSIONES VADISA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	900378966	1,61	0,81	3,28	0,41	0,08
19	DISTRIBUIDOR DE PAPELERIA LOS MAYORISTAS SAS	900121075	1,26	0,79	0,00	0,26	0,06
20	DISTRIBUCIONES ADAL SAS	901028561	1,59	0,62	0,00	0,04	0,02
21	PAPELERIA Y SERVICIOS SAS	800049074	1,61	0,61	3,01	0,18	0,07
22	MOLANO LONDOÑO E HIJOS S.A.S	890806968	1,56	0,64	0,00	0,18	0,06
23	PAPELERIA LA CORAZA S.A.S.	830514859	1,63	0,69	3,56	0,20	0,06
24	COMERCIALIZADORA AL COSTO SAS	900428753	1,79	0,85	0,00	0,15	0,02
25	LIBRERIA TEMIS SA	860003949	2,97	0,36	0,00	-0,04	-0,03
26	SATELITAL PLUS SAS	900878818	2,48	0,42	0,00	0,02	0,01
27	NTICS S.A.S SERVICIOS Y SOLUCIONES	900483707	0,00	0,42	0,00	0,11	0,06
28	LINALCA INFORMATICA SA	800188299	1,65	0,51	4,65	0,21	0,10
29	EDUMEDIA SAS	900347378	3,53	0,51	1,06	0,02	0,01
30	QUADDRIX TECHNOLOGY SAS	900052587	0,00	0,71	1,47	0,23	0,07
31	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	830036992	1,70	0,57	12,05	0,32	0,14
32	MCAFEE COLOMBIA LTDA	900234286	3,20	0,30	-2,88	-0,08	-0,06
33	SISTEMAS Y ACCERIOS SAS	830058072	1,32	0,76	91,39	0,23	0,06
34	INGECOM SAS	805005848	2,33	0,51	3,32	0,21	0,11
35	A R C SOFTWARE S A S	830089581	1,43	0,86	0,00	0,17	0,02
36	LED COMUNI9CACIONES SAS	900735085	2,44	0,79	4,33	1,12	0,24
37	DATUM INGENIERIA SAS	830136779	1,70	0,55	2,38	0,23	0,10
38	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	830037278	3,21	0,55	8,37	0,40	0,18
39	INTELLIGENCE IT SAS	900304856	1,32	0,81	0,00	0,66	0,13
40	INFOR COLOMBIA S.A.S.	900636479	1,98	0,81	3,95	1,30	0,24
41	E-GLOBAL S.A	811022490	1,96	0,48	0,00	0,55	0,28
42	NEGOCIOS E INVERSIONES SINGS SAS	901131489	1,75	0,54	5,59	0,32	0,15
43	DISELCO S.A.	800060273	1,40	0,35	0,00	0,05	0,03
44	QAP Ingenieria SAS	800154698	2,18	0,44	0,00	0,29	0,16
45	ETIMARCAS SAS	805012966	2,09	0,44	35,27	0,29	0,16
46	XSYSTEM LTDA	830044977	1,48	0,57	0,00	0,24	0,10
47	CANALES ELECTRONICOS DE VENTAS SAS	900586068	1,51	0,76	0,77	0,37	0,09
48	INVERSER LTDA	830033765	1,33	0,63	4,50	0,25	0,09
49	COLSOF SAS	800015583	1,46	0,60	10,31	0,29	0,11
50	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS S.A.S	802014278	1,41	0,69	2,72	0,51	0,16
		PROMEDIO	1,77	0,60	6,83	0,26	0,08

LOTE 5 SEGURIDAD INDUSTRIAL

5	CENTRO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES SALDARRIAGA Y CIA SAS	800104260	1,34	0,39	0,00	0,00	0,00
6	FERRETERIA SALDARRIAGA SANCHEZ S.A.S	890935430	1,52	0,60	0,00	0,12	0,05
7	WILSON TOOLS DE COLOMBIA SAS	900274578	1,95	0,51	0,00	0,28	0,14
8	POLIPLASTICS S.A.S	890109062	1,15	0,85	1,40	0,60	0,09
9	PROVEEDORA INTEGRAL DE SERVICIOS LTDA	900074295	1,36	0,36	0,00	-0,05	-0,03
10	NOMADA C I LTDA	830125290	0,00	0,77	0,00	-0,52	-0,12
11	GRUPO INTEGRAL DE SOLUCIONES COMERCIALES GRUCOL GL S.A.S. INTEGRAL DE SOLUCIONES	900348013	2,15	0,44	7,43	0,70	0,39
12	SENSOMATIC SAS	800249247	1,81	0,59	0,00	0,32	0,13
13	EMPAQUES PLASTICOS TECNICOS EMPLASTEC SAS	800202449	0,00	0,57	0,00	0,09	0,04
14	ANALISIS TECNICOS LIMITADA	800042589	1,71	0,48	6,01	0,26	0,13
15	FEXTON SAS	821002693	2,25	0,29	4,72	0,24	0,17
16	CI SEGURIDAD Y GESTION SAS	805015841	1,57	0,46	-4,00	-0,06	-0,03
17	COMERCIALIZADORA LAISAN S.A.S.	900384529	0,13	0,70	0,00	0,13	0,04
18	HELPEN SAS	900509055	1,44	0,64	0,00	0,37	0,13
19	LABORATORIOS OSSALUD S.A.S.	811045767	3,32	0,41	0,00	0,19	0,11
20	SOUVENIR MARKETING PROMOCIONAL SAS	805025692	0,79	0,81	1,05	0,55	0,10
21	CANARIAM SAS	811036491	1,39	0,69	13,83	0,72	0,23
22	PROVEFABRICA S.A.S.	900868270	1,09	0,85	1,25	1,60	0,24
23	COOPER INDUSTRIES COLOMBIA SAS	900322290	3,58	0,26	7,78	0,27	0,20
24	IMAGEN EMPRESARIAL S.A.S	811026299	2,62	0,56	26,56	0,31	0,14
25	AGROEMPAQUES SAS	900035918	2,72	0,76	2,18	0,06	0,01
26	IMPORTADORA GLOBAL GROUP SAS	901225711	1,05	0,95	0,00	-0,88	-0,05
27	NEW HIGH GLASS COLOMBIA SAS	830082556	0,00	0,14	2,53	0,06	0,05
28	DISTRIBUCIONES MENSULI SAS	900725388	2,12	0,46	1,28	0,02	0,01
29	DISUIZA S.A.	860501746	1,05	0,80	3,59	0,34	0,07
30	LOGISTICA EFICIENTE SAS	900637818	0,00	0,34	6,24	0,19	0,13
31	JML Inversiones SAS	900421451	2,97	0,47	0,73	0,02	0,01
32	PAMIS IMPORTADORES SAS	830037966	1,33	0,35	0,00	0,14	0,09
33	IMPORTADORA AMG SAS	830094384	7,50	0,67	1,81	0,37	0,12
34	DISTRIBUCIONES INSTITUCIONALES DE COLOMBIA LTDA	900214236	1,29	0,43	5,13	0,18	0,10
35	DIGITAL EXPRESS S.A.S.	811001897	2,78	0,81	1,63	0,44	0,08
36	INTRAMEDICA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	890212398	1,67	0,50	19,66	0,64	0,32
37	AMAGRAN SAS	900265799	1,55	0,84	1,27	0,47	0,07
38	SYNERGY SUPPLIES SAS	900419297	4,10	0,18	16,01	0,31	0,25
39	COMERCIALIZADORA DE VIONILO DEL VALLE Y CIA LTDA	890318197	1,48	0,55	1,21	0,05	0,02
40	MEDIAMOS F Y M SAS	805017493	0,98	0,99	-0,96	-3,04	-0,02
41	FEHRMANN PACKAGING BCP SAS	900368553	2,31	0,51	2,50	0,23	0,11
42	DISTRIALES S.A	811034893	2,11	0,43	0,00	0,16	0,09
43	Carsystem Andina S.A.S	811043798	1,84	0,54	0,79	0,05	0,02
44	COMATEL SAS	830055997	3,24	0,27	0,00	0,14	0,11
45	SATIVA DISTRIBUCIONES SAS	900979675	1,35	0,73	0,30	0,18	0,05
46	MASTER QUIMICA SAS	860531097	1,59	0,45	4,66	0,13	0,07
47	francisco murillo sas	890941794	5,05	0,35	0,00	0,23	0,15
48	LABORATORIOS LOUIS PASTEUR SAS	900566998	1,25	0,55	0,00	0,48	0,21
49	PHIBO COLOMBIA SAS	900604592	0,61	1,38	-16,65	0,80	-0,31
50	CLEAN AIR PRODUCTS SAS	800249396	1,79	0,38	2,49	0,21	0,13
		PROMEDIO	1,90	0,59	2,60	0,19	0,08

LOTE 6 LABORATORIO

			CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ITEM	NOMBRE COMERCIAL	NIT	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	WELLFORD COLOMBIA SAS	900493678	0,90	1,12	0,00	0,12	-0,01
2	KEBCO SAS	900412283	2,25	0,53	7,58	0,14	0,07
3	GOMEZ VELASQUEZ SAS	900803088	0,00	0,54	0,00	0,15	0,07
4	TECNOLOGIA AVICOLA LABORATORIOS LTDA	900139809	0,87	1,12	0,00	1,32	-0,15
5	ALTEA FARMACEUTICA S.A.	900463029	1,37	0,56	15,79	0,77	0,33
6	Tecnologia e Innovacion Medica SAS	900525300	1,11	0,98	-8,31	-9,35	-0,15
7	GAG GROUP SAS	900538829	1,28	0,73	12,43	0,04	0,01
8	EXIMEDICAL SAS	900185676	4,63	0,12	0,00	0,23	0,20
9	HYDROCHEM SAS	900407304	1,97	0,48	1,07	0,06	0,03
10	CLARYICON S.A.S	900442893	0,00	0,57	15,72	0,54	0,23
11	CATVER SAS	900495589	1,04	0,96	1,20	4,27	0,15
12	TEKMAQ S.A.S	900366080	1,69	0,59	5,90	0,24	0,10
13	RUA & JEWELRY COLOMBIA SAS	900708701	0,90	0,93	0,79	1,11	0,08
14	colgenericos saCOLGENERICOS SA	800199887	1,24	0,81	0,00	0,04	0,01
15	OHB LTDA	900080090	3,51	0,28	22,22	0,75	0,54
16	JR IMAGENES DIAGNOSTICAS LTDA	830042505	0,01	0,76	0,00	0,00	0,00
17	FRIGRITE COLOMBIA S.A.S.	900856902	0,97	0,95	0,00	-1,87	-0,10
18	SOLUCIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL SAS	900718523	1,51	0,73	0,00	0,19	0,05
19	ACTIFARMA S.A.	830139989	3,87	0,26	21,05	0,65	0,48
20	B&V INGENIERIA S.A.S.	900075189	2,08	0,49	4,03	0,41	0,21
21	QUIFARMA S.A.S	890938300	5,54	0,16	24,88	0,16	0,13
22	COMERCIALIZADORA SOLUCIONES AL INSTANTE SAI SAS	900293296	1,40	0,71	2,50	0,23	0,07
23	BIOCHEM FARMACEUTICA DE COLOMBIA S.A.	800032484	2,16	0,23	-0,18	-0,01	-0,01
24	ELECTRONICA MEDICA Y CONTROL EMCO S.A.S	890924197	3,40	0,27	18,75	0,52	0,38
25	FUTURO MEDICO LTDA	811035581	1,82	0,54	-0,36	-0,01	-0,01
26	HANNA INSTRUMENTS SAS	900352772	3,27	0,27	9,02	0,25	0,19
27	JGB S.A.	805009691	0,00	0,67	1,48	0,14	0,05
28	GEOSYSTEM INGENIERIA SAS	830051298	2,54	0,39	0,00	0,23	0,14
29	RITTAL COLOMBIA SAS	900164399	4,29	0,23	0,00	0,27	0,21
30	AIRPARTS DE COLOMBIA SAS	900138096	0,00	0,50	3,44	0,53	0,26
31	PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS	860518299	1,58	0,61	4,73	0,19	0,08
32	MAQUITEC SOLUTIONS SAS	900704499	3,08	0,66	0,00	0,01	0,00
33	REPRESENTACIONES OPTICAS COLOMBIANAS SA	800052699	0,61	0,69	0,00	0,00	0,00
34	SOLUCIONES INSTITUCIONALES DEL LLANO S.A.S	900142798	1,59	0,47	0,00	0,20	0,11
35	IMPORTADORA CASA COLOMBIA	900170399	3,37	0,63	2,30	0,33	0,12
36	INTERNATIONAL TRADE ADVISERS S.A.S.	900233897	2,68	0,90	0,00	0,25	0,02
37	ICOFARMA S.A	860507994	2,57	0,33	11,64	0,41	0,27
38	COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA DE COLOMBIA SAS	860043397	2,35	0,33	0,00	0,11	0,07
39	ALMAPAL COLOMBIA	830046982	2,53	0,39	0,00	0,11	0,07
40	INOXPA COLOMBIA SAS	830021692	1,52	0,65	0,00	0,58	0,20
41	TECNICOSTURA SA	830045893	2,41	0,57	13,30	0,36	0,16
42	IMAGIQ S.A.S.	900565091	1,58	0,57	0,00	0,25	0,11
43	JPG TOOLS & TOOLS S.A.S	900953591	1,61	0,65	4,66	0,27	0,09
44	Biosistemas Ingenieria Medica SAS	800208795	3,75	0,34	11,45	0,11	0,07
45	SET & GAD SAS	830065092	3,98	0,53	11,23	0,55	0,26
46	COLOMPACK S.A	830059393	1,04	0,57	7,89	0,46	0,20
47	IME IMPORTMEDICAL COLOMBIA S.A.S.	900332988	3,61	0,60	0,00	0,06	0,02
48	REPRESENTACIONES Y DISTRIBUCIONES NOSOTROS SAS	800235997	1,16	0,85	1,45	0,49	0,07
49	DISTRIMAS DEL EJE CAFTERO SAS	816007789	5,39	0,15	0,00	-0,01	-0,01
50	EQUITRONIC SAS	811030191	4,45	0,49	8,09	0,47	0,24
		PROMEDIO	2,13	0,57	4,71	0,15	0,11

Teniendo en cuenta el análisis de estas empresas se puede determinar que cumplen con los indicadores financieros, presentan liquidez para responder a sus obligaciones, lo cual se refleja también en la razón de cobertura de intereses; el nivel de endeudamiento está dentro del margen admisible.

El informe se realiza con cifras al año 2021, esto teniendo en cuenta que aún no está la información del año 2022 en el Sistema Integrado de Información Societaria, Superintendencia de Sociedades (SIIS), se toma como muestra 50 empresas alusivas a los sectores que se necesitan en el proceso de contratación de materiales de formación.

Dentro de la revisión en cuanto al índice de liquidez, se puede observar un balance favorable en términos generales dentro de los sectores analizados, es decir que las empresas cuentan con los recursos para dar cumplimiento a sus obligaciones; en la razón de cobertura de intereses, se evidencia que las empresas tienen con que responder a sus compromisos financieros.

La rentabilidad del Patrimonio ROE es uno de los indicadores financieros y de gestión principales para determinar la tasa de crecimiento de las ganancias de una compañía, específicamente la realizada por la inversión de los accionistas; dentro de la muestra tomada, se observa un buen rendimiento de las empresas, fortalecidas en su capital.

La rentabilidad de los activos o ROA es una ratio financiera que mide la capacidad de generar ganancias. Esto, tomando en cuenta dos factores: Los recursos propiedad de la empresa y el beneficio neto obtenido en el último ejercicio.

A continuación, se determinan los índices financieros para el proceso de selección de subasta Inversa:

Liquidez	Endeudamiento	Razón cobertura intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
>=1,5	<=0,60	>=1,2	>=0,05	>=0,07

NOTA ACLARATORIA: Puede presentarse la situación en la que un oferente no presente gastos por intereses. En cuyo caso, el valor de gastos por intereses es cero (0). Si el cálculo de la Razón Cobertura de Intereses es igual a Utilidad Operacional sobre Gastos de intereses, el indicador Razón Cobertura de Intereses arrojaría como resultado "indeterminado", ya que todo valor dividido en cero (0) es una indefinición o indeterminación. Dado este caso, el proponente queda habilitado en cuanto a este indicador - indeterminado.

En el caso que el indicador sea INDETERMINADO se debe tener Utilidad Operacional mayor a cero (0) para que el proponente sea habilitado.

1.7 INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y/O SOCIALES

Conforme con el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios

dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

Conforme a lo anterior, y conforme al análisis realizado de las empresas del sector se aplicará para el presente proceso como factor diferencial número de contratos para la acreditación de la experiencia, lo cual quedará establecido en los estudios previos.

1.8 ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento de lo establecido por el Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el Manual para identificar y cobertura de los riesgos en los Procesos de Contratación publicado en la página de Colombia Compra Eficiente, la entidad elaboró el respectivo análisis teniendo en cuenta:
1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el proceso de contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación
3. Evaluar y calificar los riesgos
4. Asignar y tratar los riesgos
5. Monitorear y revisar la gestión de los riesgos.

En el **ANEXO 3 MATRIZ DE RIESGO**, se plasma la Tipificación, Estimación y Asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación definida por el SENA. La presentación de las ofertas implica de la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsibles establecidos.

Se expide en Pereira, mayo 2023

Firmado digitalmente por LUZ ANDREA MONTOYA ALVAREZ

LUZ ANDREA MONTOYA ALVAREZ
Subdirectora Centro Atención Sector Agropecuario (E)

Proyectó: Juliana Franco Cruz, Profesional Análisis Sector y Estudio de Mercados
Revisión legal: Daniel Gutiérrez León, Abogado Gestión Contractual