REGIONAL NARIÑO
Centro Internacional de Producción Limpia Lope
ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
MINIMA CUANTIA

OBJETO: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO REQUERIDOS PARA LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL AMBIENTE DE PORCINOS Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE CRÍA DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE DEL SENA REGIONAL NARIÑO.

OBJETIVOS ANALISIS DE SECTOR:

1. Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad
2. Conocer cómo y quienes pueden proveer los servicios o productos requeridos
3. Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad
4. Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales y técnicas relacionadas con el proceso contractual

Clasificador de bien y servicio Código UNSPSC

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Nombre Clase	Código Producto	Nombre Producto
41000000	41100000	41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	41102404	Calentadores de laboratorio
41000000	41100000	41103000	Equipo de enfriamiento para laboratorio	41103023	Enfriadores para laboratorio
41000000	41100000	41111700	Instrumentos y accesorios de visión y observación	41111729	Microscopios oculares
41000000	41100000	41102600	Equipo y accesorios para laboratorio animal	41102608	Equipos para pruebas de animales
39000000	39100000	39101600	Lámparas y bombillas	39101601	Lámparas halógenas
39000000	39100000	39101600	Lámparas y bombillas	39101613	Lámparas infrarrojas
39000000	39120000	39121600	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	39121633	Interruptor de circuito
10000000	10130000	10131600	Recipientes para animales	10131601	Jaulas o sus accesorios
47000000	47120000	47121600	Máquinas y accesorios para pisos	47121610	Máquina para lavar pisos
41000000	41100000	41111700	Instrumentos y accesorios de visión y observación		
41000000	41100000	41101500	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio		

Lo primero que se debe resaltar es que el análisis del estudio del sector debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las ventajas que representa para la Entidad, la forma como se acuerda la entrega de los bienes objeto del presente proceso contractual, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega, las condiciones y especificaciones técnicas que generan la necesidad de contratar con una persona natural o jurídica la adquisición de equipos de laboratorio y manejo, requeridos para la modernización tecnológica del ambiente de porcinos y fortalecimiento del área de cría del Centro Internacional de Producción Limpia Lope del SENA Regional Nariño y en general las demás condiciones previstas por las partes; cabe manifestar además que el objeto que se pretende contratar se encuentra debidamente identificado a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con cada código, en los listados de especificaciones técnicas del estudio previo.

Es importante reconocer que la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por el dinero público, en consecuencia, la elaboración de este estudio del sector le permitirá al SENA, conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Por lo tanto y en atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1, del decreto 1082 de 2015 el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Nariño, como parte activa en la formación y desarrollo de la fase de planeación, se permite realizar el Estudio del Sector, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, materializando así los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, para lo cual el presente Estudio se desarrollará en los siguientes puntos:

1. **Aspectos Generales**
2. **Estudio de la Oferta**
3. **Estudio de la Demanda**
4. **Análisis del mercado y determinación del presupuesto oficial para la contratación.**

1. ASPECTOS GENERALES:

Resumen situación macroeconómica de Colombia
El 2020 fue uno de los años más difíciles en términos sociales y económicos para Colombia y el mundo por la propagación del virus COVID19. Los cierres de los sectores productivos para mitigar el riesgo causado por esta pandemia son el mayor riesgo que enfrenta nuestra economía colombiana, y más aun con la ausencia de una vacuna o tratamiento definitivo contra este virus.

Algunos de los factores que se verían mucho más afectados con un posible rebrote serían las empresas y el deterioro que han tenido durante el 2020, la reducción de consumo de

los hogares por la disminución considerable de sus ingresos, más la incertidumbre económica que hoy tenemos y que hace que la recuperación de la actividad productiva sea lenta.

Según expertos esperan que con la llegada de la vacuna con la COVID 19 y con los diferentes planes para la recuperación económica del país, se logre un crecimiento de 3,5% en 2021 y 3,7% para 2022, cifras más positivas que el 2,8% previsto en el reporte anterior. Dentro de los planes para el proceso de recuperación de la economía por parte del gobierno nacional, la deuda pública aumentará más de 15 puntos porcentuales, alcanzando 60% del PIB para 2022, Aun con esto, la Ocde confía en que será una situación llevadera y se logrará contener la inflación.
Entre los puntos que se resaltan en el informe, se encuentra una recuperación leve en la tasa de desempleo, que lograría pasar de 16,1% este año a 14,8% para 2021 y 13% para 2022. Adicional de los que serían la inversión y el gasto público, todo esto con el fin de mitigar el retroceso sufrido durante el 2020 en temas de aumento de la pobreza y la vulnerabilidad.

La Ocde también precisa que será necesario seguir focalizando las ayudas de los gobiernos en las poblaciones más vulnerables y quienes han resultado más afectados por la pandemia, además de reforzar los esfuerzos por mitigar la propagación del virus, esto dado a que nuevas oleadas podrían cambiar las proyecciones positivas.

LA REPÚBLICA. Según la Ocde, el PIB de Colombia tendrá un crecimiento de 3,5% para el año 2021. Consulta 03-02-2021. Disponible en: https://www.larepublica.co/globoeconomia/segun-proyecta-la-ocde-el-pib-de-colombia-tendra-un-crecimiento-de-35-para-2021-3096552#:~:text=La%20entidad%20espera%20que%20el,previsto%20en%20el%20reporte%20anterior.

Teniendo en cuenta algunos análisis económicos realizados por expertos, podemos determinar que:

1. Que, durante el 2020, se evidenció una caída en el precio del petróleo debido a la menor demanda del hidrocarburo
2. El recaudo tributario se ha reducido con la menor actividad económica y el gasto del gobierno ha aumentado con el paquete fiscal que se ha adelantado para atender la crisis económica y fortalecer el sistema de salud, provocando que el déficit fiscal y el endeudamiento del Estado aumenten considerablemente.
3. Para 2020, en línea con las expectativas de un deterioro en la demanda interna, se espera que la economía colombiana tenga una contracción anual entre 5,0% y 7,9%.
4. La formación bruta de capital sería el rubro de gasto que más se vería afectado, presentando una contracción de 16,8% (-22,2% en el escenario pesimista) debido a la menor inversión en vivienda y en otros edificios y estructuras, producto de una menor construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, de una reducción en los pagos efectuados a proyectos de inversión en obras civiles, y de la disminución de la importación de maquinaria y equipo por parte de las empresas.
5. De otro lado, el consumo privado se reducirá 5,1% (-7,7% en el escenario pesimista) por cuenta de las medidas de aislamiento,
6. el aumento en la tasa de desempleo,
7. un menor ingreso nacional a causa de menores términos de intercambio,
8. Una disminución en la cartera de consumo.
9. El consumo público tendría un aporte positivo, presentando un crecimiento de 5,3% (7,3% en el escenario pesimista) obedeciendo a los esfuerzos fiscales del Gobierno nacional.

En cuanto a las variables comerciales, las exportaciones tendrían un deterioro en su dinámica, presentando una variación anual de -10,7% (-13,9% en el escenario pesimista) debido a las menores perspectivas de producción de petróleo, carbón y café, junto con el decrecimiento económico de nuestros principales socios comerciales (Estados Unidos, la Unión Europea y China) y la reducción drástica en la exportación de servicios de viajes y turismo. Por su parte, las importaciones presentarían una disminución de 13,9% (-15,0% en el escenario pesimista) gracias a la menor dinámica de la demanda interna, la depreciación del peso colombiano, la caída generalizada en la actividad empresarial y un efecto estadístico importante dada la elevada base observada en 2019.

Dentro de las actividades productivas que sustentarían la reducción del Producto Interno Bruto (PIB) para 2020, se destacan el sector de comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, la industria, la construcción, la minería y las actividades artísticas y de entretenimiento. El sector de comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida se vería afectado por la reducción en el consumo de los hogares, el estado de operación parcial de las empresas por el COVID-19, las restricciones a la circulación de vehículos y pasajeros y la paralización del turismo, por lo que presentaría una contracción de 14,3% (-20,5% en el escenario pesimista). Paralelamente, las actividades artísticas y de entretenimiento también se verían afectadas por las medidas de confinamiento, llevándolas a presentar una caída de su valor agregado de 20,6% (-33,4% en el escenario pesimista).

En 2020, las importaciones de bienes presentarían una caída entre el 26% y el 33% respecto a 2019, resultado de la depreciación del peso colombiano.

Para 2021, esperamos que la economía entre en una senda de recuperación, registrando una tasa de crecimiento económico entre 3,5% y 4,4% y una corrección del déficit de cuenta corriente como porcentaje del PIB hacía niveles de 3,3% y 3,9%.

Así, es importante que se facilite la entrada (con protocolos de bioseguridad) de los diferentes sectores productivos, con el fin de generar ingresos tanto para empresarios como para trabajadores. Lo anterior, teniendo en cuenta que a medida que el aislamiento se extiende, el cierre de empresas y la pérdida de empleos aumenta de manera significativa, ralentizando la recuperación de la economía colombiana en el mediano plazo, que se traduce al final en retrocesos en materia de empleo y pobreza.

FEDESARROLLO. TENDENCIA ECONÓMICA. Consulta 03-02-2021. Disponible en: http://dams.fedesarrollo.org.co/tendenciaeconomica/publicaciones/208/

Durante 2019, la economía colombiana se aceleró, creciendo 3,3%. Lo anterior demuestra que tiene fundamentales sólidos. La aceleración se vio interrumpida por la pandemia del covid-19, que llevará a que la economía se contraiga 5,5% en el 2020. Gracias a los buenos fundamentales, se espera una recuperación rápida, con un crecimiento de 6,6% en 2021.
El déficit fiscal del Gobierno Nacional Central para el 2019 fue 2,5%. Como se expone en los planes financieros de 2020 y 2021, el déficit fiscal se incrementará a 8,2% del PIB en 2020, para luego caer a 5,1% del PIB en 2021.

Los sectores más afectados serán comercio (-11,2%), construcción (- 16,1%) y arte, entretenimiento y recreación (-28,2%). Por otro lado, el consumo de los hogares y la inversión caerían 5,7% y 17,7%, respectivamente, y el gasto del Gobierno, que crecería 4,1%, sería el único componente de la demanda interna que contribuiría a su crecimiento.

La crisis afectará los mercados laborales en todo el mundo, lo que se reflejará en caídas en la tasa de ocupación, aumentos en la inactividad y mayores tasas de desempleo en Colombia.

PORTAL PRESIDENCIA. En 2021, el Producto Interno Bruto de Colombia crecería un 6,6%: MinHacienda. Consulta 03-02-2021. Disponible en: https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/En-2021-el-Producto-Interno-Bruto-de-Colombia-creceria-un-6-coma-6-por-ciento-MinHacienda-200626.aspx

Algunas de las medidas adoptadas por el gobierno nacional para aliviar a los ciudadanos que se catalogan como población vulnerable, fueron:

1. incrementar las transferencias para los grupos vulnerables a través de la expansión de los programas existentes
2. El establecimiento de nuevos programas (Ingreso solidario, un programa de transferencias monetarias no condicionadas
3. Devolución de IVA para segmentos de la población de bajos ingresos)

El Departamento Nacional de Estadística (Dane) presentó el informe consolidado del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente al 2020, que fue de 1,61%, mientras que en 2019 fue de 3,80%. Esta cifra se constituye en el IPC más bajo desde que se tiene registro (1955) en la historia del país como consecuencia del impacto del coronavirus.
El director del Dane, Juan Daniel Oviedo, dijo que en el total anual la educación registró una variación de -7,02%, cuando en 2019 había sido de 5,75% y se convirtió en el principal factor que presionó a la baja la inflación.

Según Oviedo, esto se debió al debilitamiento del ingreso de los hogares para los gastos de educación.

En 2019, el IPC fue de 3,80%. En diciembre el indicador fue de 0,38% frente a 0,26% de diciembre de 2019.

Para Andrés Langebaek, director de Estudios Económicos del Grupo Bolívar, cuando hay recesiones la inflación cae, y al ser la del 2020 la peor en la historia de Colombia, el indicador también bajó.

Asegura que ante la crisis los empresarios no pudieron subir los precios y también hubo otro elemento adicional relacionado con la pandemia en decisiones que tomo el Gobierno como la eliminación del impuesto al consumo en hoteles y restaurantes, la congelación de tarifas de servicios públicos.

PORTAFOLIO. Inflación de 2020 en Colombia fue la más baja en la historia del Dane. Consulta 03-02-2021. Disponible en: https://www.portafolio.co/economia/inflacion-de-colombia-durante-2020-547995

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que en el primer trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto (PIB) del sector agropecuario creció 6,8%, respecto al mismo periodo del año anterior.

El ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Rodolfo Zea Navarro, afirmó que "la buena dinámica en el sector agropecuario ha hecho que se garantice el abastecimiento durante esta pandemia, el reto es mantener la liquidez en el campo a través de las líneas especiales de crédito, el apoyo a siembra y la extensión agropecuaria".

Además, el jefe de la cartera agropecuaria agregó que "entre enero y marzo de 2020, el agro se ubicó seis puntos porcentuales por encima del mismo trimestre del año pasado (0,9%) y es la variación más alta de los últimos 15 años para un primer trimestre.".

Según el informe del DANE, el crecimiento de 6,8% del sector agropecuario en el primer trimestre de 2020 se debe a los resultados logrados en actividades específicas como: Pesca y acuicultura (31,5%); Cultivos transitorios, permanentes y otros (8,6%); Ganadería (7,1%); y Silvicultura y extracción de madera (2,6%).

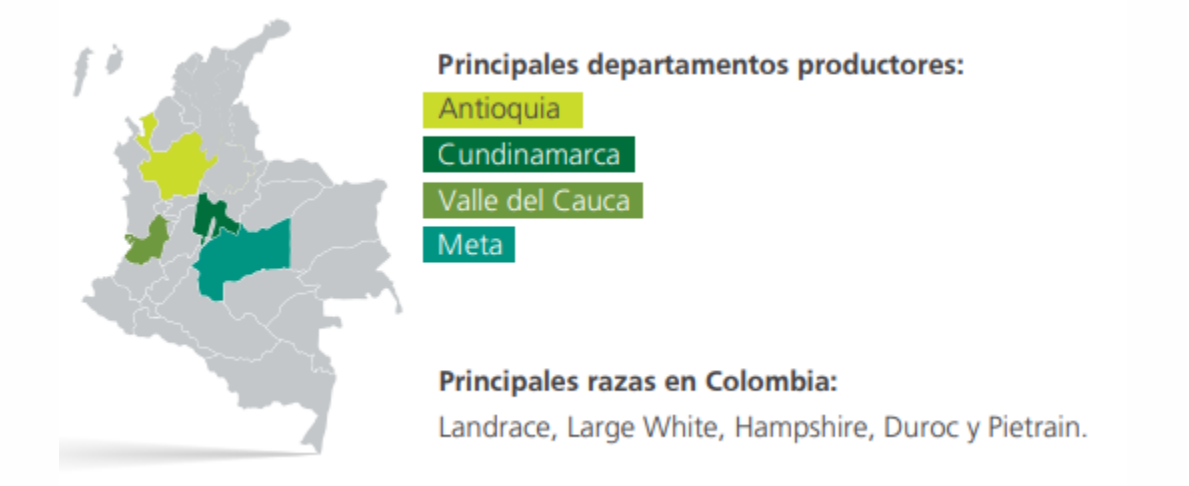
Específicamente, el top cinco de los cultivos que más crecieron fueron: plátano (35%); maíz (29,4%); arroz (20,9%); huevo (13,4%); y papa (11,2%).

Ahora bien, el crecimiento de cultivos (sin café) y ganadería tienen un peso muy alto en la economía, 61% y 24% respectivamente, esto hizo que el PIB repuntara.

Finalmente, el ministro Zea Navarro afirmó que el valor agregado del sector alcanzó en el primer trimestre $19,9 billones y su incremento con respecto al mismo periodo del año anterior equivale a una variación de $1,3 billones.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. El sector agropecuario creció 6,8% e impulsó la economía colombiana en el primer trimestre de 2020. Consulta 11-05-2021. Disponible en: https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-creci%C3%B3-6,8-e-impuls%C3%B3-la-econom%C3%ADa-colombiana-en-el-primer-trimestre-de-2020-.aspx#:~:text=%20El%20sector%20agropecuario%20creci%C3%B3%206%2C8%25%20e%20impuls%C3%B3,equipo%2C%20con%20los%20productores%20y%20con...%20More%20

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR, esta actividad está conformada por diferentes eslabones tales como productores, plantas de beneficio, procesados y embutidos, plantas de desposte, comercializadores y sector público. Así mismo, cuenta con el Consejo Nacional de la Cadena Cárnica Porcina, en el que participa la Asociación Colombiana de Porcicultores -Porkcolombia, Uniporc S.A., ACINCA, Cooperativa Colanta Ltda, ANDI, Cerdito de la Corte, entre otros y cuenta con el apoyo de las instituciones relacionadas con la cadena productive



En lo referente a las importaciones en el año 2019 en Colombia se alcanzaron cerca de 115 mil toneladas. Con corte a septiembre de 2020, este valor alcanza 50 mil toneladas. En el

período enero-septiembre se ha presentado una caída de 40,2% con respecto al año 2019 (84 mil toneladas). Los volúmenes importados provienen principalmente de EE.UU., Chile y Canadá.

Conforme al Censo Pecuario Nacional 2020 desarrollado por el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA se cuenta con 6.710.666 porcinos de los cuales el 61% son animales de predios tecnificados y el restante 39% son animales de traspatio. El 68,7% del total de la población porcina del país se concentra en seis departamentos, Antioquia (29,8%), Valle del Cauca (13,9%), Cundinamarca (9,2%), Córdoba (6,3%), Meta (5,0%) y Bolívar (4,5%).

En lo referente a la participación del inventario tecnificado los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Meta y Risaralda son los que presentan mayor número de porcinos. Para el caso de los predios registrados los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y Antioquia conservan la mayor participación del total reportado por el ICA equivalente a 233 mil.

En 2019 se sacrificaron 4.827.077 cabezas de cerdos, 65% machos y 25% hembras. Con corte a agosto de 2020 se han sacrificado 3.214.174 con una proporción de 66% y 34% respectivamente, las cuales provinieron de los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca y Risaralda.

FINAGRO. Ficha de inteligencia: porciculture. Noviembre de 2020. Consulta 13-05-21. Disponible en: https://www.finagro.com.co/sites/default/files/ficha_de_inteligencia_-_porcicultura.pdf

ANÁLISIS LEGAL Y REGULATORIO

Normatividad en la contratación

En virtud de la ley 1150 de 2007 “por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos” y en desarrollo del decreto 1082 de 2015 “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política de Colombia como reglas que deben aplicar las entidades del estado para el cumplimiento de su función administrativa.

Considerando que el presupuesto estimado para ejecutar el objeto contractual no supera el 10% de la Menor Cuantía de contratación, de acuerdo con el presupuesto del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA para la presente vigencia, en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de Contratación de **Mínima Cuantía**, con fundamento en lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Articulo 94 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas pertinentes y concordantes.

ANÁLISIS COMERCIAL:

El sector agropecuario colombiano, que incluye subsectores como pesca y acuicultura, ganadería, cultivos agrícolas transitorios, silvicultura y otros, mostró un buen

comportamiento el año pasado a pesar de la pandemia del covid-19, que obligó a los gobiernos a tomar restricciones de movilidad y afectó fuertemente al comercio internacional. El Indicador de Seguimiento a la Economía mostró que el sector agropecuario creció a un ritmo de 8,1% en diciembre de 2020, “con un buen desempeño de productos como el banano, yuca y huevos”, según Juan Daniel Oviedo, Director del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Así mismo, la expansión del sector durante el cuarto trimestre del año pasado también mostró una cifra positiva de 3,4%, gracias a que las exportaciones de frutas se incrementaron, especialmente las de banano en 30%. También creció la producción de huevos en 12,4% y la exportación de ganado bovino, de acuerdo a Oviedo.

Durante el 2020, este sector también presentó una variación positiva de 2,8%. Los cultivos agrícolas transitorios, permanentes y otros crecieron 4,8%; la ganadería se expandió 1,7%, la silvicultura y extracción de madera aumentó 1,6%, mientras que la pesca y la acuicultura lo hizo un 22,1%.

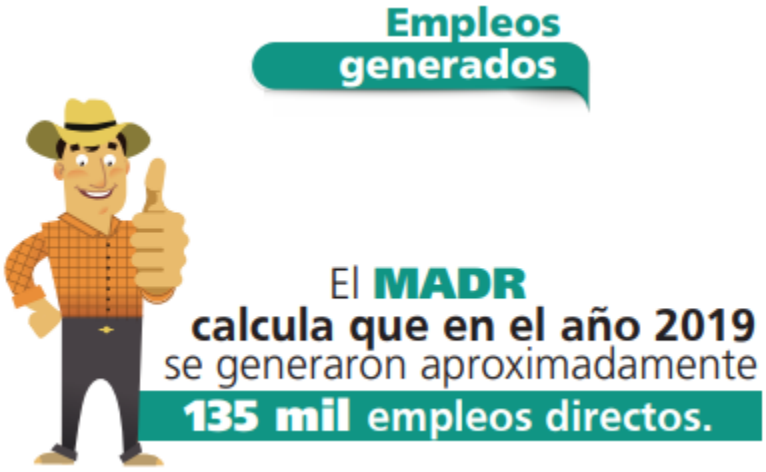
Auge de exportaciones

El buen comportamiento del sector agropecuario del país se debe también al aumento de las exportaciones de sus productos durante el año pasado.

En el 2020 las ventas al exterior del grupo de productos agropecuarios, alimentos y bebidas crecieron 6,9% respecto al 2019, con exportaciones que alcanzaron los 7.873 millones de dólares, como resultado principalmente de las mayores exportaciones de ganado bovino vivo (157,7%), carne de ganado bovino congelada (48,6%), aceite de palma y sus fracciones (16,0%) y bananas (incluso plátanos) frescas o secas (6,0%), según el DANE.
Pero el mes de diciembre fue especialmente notable, pues las exportaciones del sector agropecuario crecieron 32,9% a 832,7 millones de dólares, comparado con diciembre de 2019. Este comportamiento se explicó principalmente por el aumento en las exportaciones de café sin tostar descafeinado o no; cáscara y cascarilla del café (31,0%) y de bananas frescas o secas (102,9%).

RADIO SANTAFE. "Sector agropecuario colombiano creció a un ritmo de 8,1% en diciembre de 2020”. Consulta: 11-05-2021. Disponible en: http://www.radiosantafe.com/2021/02/15/sector-agropecuario-colombiano-crecio-a-un-ritmo-de-81-en-diciembre-de-2020/

El precio nacional promedio en el año 2019 se ubicó en $5.174 por kilogramo de cerdo en pie. En lo corrido del año 2020, se ha presentado un comportamiento inicialmente a la baja llegándose a ubicar en mayo $4.029, donde luego ha tenido un incremento significativo llegando a los $6.025 en el mes de octubre. Fuente: PORKCOLOMBIA Gráfica No. 8. Histórico del precio corriente del cerdo en pie. nacional Precio generados Empleos El MADR El MADR informó que la caída del precio en dicho período (marzo-mayo) se originó principalmente por la pandemia por la COVID 19, donde se presentó una baja en la demanda y sobre oferta de cerdos vivos.



FINAGRO. Ficha de inteligencia: porciculture. Noviembre de 2020. Consulta 13-05-21. Disponible en: https://www.finagro.com.co/sites/default/files/ficha_de_inteligencia_-_porcicultura.pdf

TECNICO

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar los elementos o servicios solicitados, estos deben ser de primera calidad y entregarse de acuerdo a las especificaciones técnicas y a lo ofrecido en la propuesta incluyendo las marcas y las cantidades que la entidad requiera para su correcto desempeño y funcionamiento.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Como parte del estudio de la demanda, que busca reconocer las lecciones aprendidas y tener un marco de referencia para la estructuración de los procesos, la Entidad para analizar la caracterización de los proveedores se basó en la información obtenida mediante la página web del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, en donde se identificó procesos de contratación anteriores de manera que sea posible ubicarse en un universo que permita conocer la demanda existente cuando se trata de contratar la adquisición y/o suministro de los bienes objeto del presente proceso de contratación. Por lo cual se anexa el siguiente cuadro:

Año	Número de proceso	Contratista u oferente	Numero de contrato	Objeto	Valor	Entidad contratante
2020	416-MC-011-2020	ENRUTA TRADE SAS	CO1.PCCNTR.1411467	ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL PROYECTO PORCINOS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DEL SOCORRO-INPEC	7.992.000	**EPMSC SOCORRO**

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Para el análisis de la oferta, se debe dar respuesta a la pregunta: ¿Quién Vende?, para lo cual es importante manifestar que podrán participar en el presente procedimiento de selección, quienes estén interesados en presentar propuestas y participar en el proceso de contratación de mínima cuantía por invitación pública, consorcios, uniones temporales, personas naturales o jurídicas legalmente constituidas para poder llevar a cabo la adquisición y/o suministro de los bienes requeridos, por consiguiente una vez realizado el análisis se identificó para el presente proceso los siguientes potenciales proveedores:

	PROVEEDOR
1	BLAMIS
2	CERAVI
3	REQUIM LTDA
4	TU EQUIPO SAS
5	DISMAN
6	AVANTIKA
7	CTL COMPANY SAS
8	EQUIPOS Y LABORATORIOS COLOMBIA
9	INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS

4. ANALISIS DEL MERCADO Y DETERMINACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL PARA LA CONTRATACION.

Para efecto del señalamiento de precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

El análisis de Mercado se realizó a través de cotizaciones solicitadas a proveedores a nivel nacional y local a través de solicitud de información para realizar estudio de los precios del mercado publicada en la página web del SENA, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

La información, permitió definir la siguiente lista de precios o tarifas unitarias aproximada

ANEXO N° 1 CUADRO COMPARATIVO DE ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

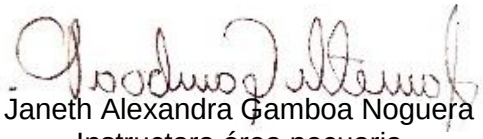
Grupo No 1

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	REFERENTE 1	REFERENTE 2	REFERENTE 3	REFERENTE 4	REFERENTE 5	REFERENTE 6	REFERENTE 7	REFERENTE 8	REFERENTE 9	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	TOTAL	OBSERVACIONES
1	41102404	Placa calentable digital (la recomendada para hacer análisis de semen), fabricada con materiales resistentes, construcción sólida y robusta en acero preparada para el trabajo diario, alta precisión, temperatura regulable hasta 70 grados C, con resolución de 0.1 grados C. Superficie de gran capacidad: con revestimiento en color negro y una capacidad de hasta 23 portaobjetos. Máxima estabilidad: la temperatura se mantiene estable durante todo el trabajo con un margen inferior a 1 grados C. Potencia de trabajo de 100W y fuente de energía eléctrica de 110 -220 V. Dimensiones 256 x 200mm. Peso 3.2 kg. Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	1		$ 900.000		$ 2.000.000	$ 1.880.200	$ 2.082.500	$ 15.822.317	$ -	$ -	**$ 1.987.567**	$ 1.987.567	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad del equipo, se toma el valor promedio entre el referente n. 4, 5 y 6.
2	41102404	Baño maría con capacidad de 10 litros, diseñados para mantener la temperatura, con características: rango de temperatura (métrico): Amb. a 100 grados C. Capacidad calorífica: 800w. Volumen del baño: 10 L. Material de la cabina: Acero recubierto con pintura epóxica, Material de la cámara: Acero inoxidable 304. Estabilidad / Uniformidad de temperatura: más o menos 0.1 grados C sobre mas o menos 0.2 grados C. Dimensiones (L x W x H) Exterior: 393 x 383 x 233 mm. Requerimiento eléctrico: 100-115V / 200-230V, 50/60Hz. Pantalla: Monochrome LCD. Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	1	$ 3.556.553	$ 1.200.000	$ 4.522.000	$ 5.800.000	$ 5.712.000	$ 50.586.662	$ 12.401.631	$ 6.711.600	$ 12.654.854	**$ 5.344.667**	$ 5.344.667	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas, se toma el valor promedio entre el referente n. 3, 4 y 5.

3	41101500	Agitador magnético con calentamiento digital con sensor de temperatura, con especificaciones: dimensión de la placa: 184×184 mm (7 pulgadas). Material de la placa: cerámica de vidrio. Tipo de motor: motor DC sin escobillas. Entrada de potencia del motor: 18w. Salida nominal del motor: 10W. Potencia: 1050W. Potencia de calefacción: 1000w. Voltaje: 100-120 sobre 200-240V 50 sobre 60Hz. Posiciones de agitación: 1. Max. cantidad de agitación, agua: 20L. Max. barra magnética longitud: 80 mm. Rango de velocidad: Resolución de 100-1500 rpm más o menos 1 rpm. Pantalla de velocidad: LCD. Pantalla de temperatura: LCD. Rango de temperatura de calentamiento: Temperatura ambiente-550 grados C, incremento de 1 grados C. Precisión de control de temperatura: mas o menos 1 grado centigrado C (menor 100 grados centigrados) mas o menos 1 porciento (mayor a 100 grado centrigrado). Protección contra sobrecalentamiento: 580 grados centigrados. Precisión de visualización de temperatura: mas o menos 0,1 grados centigrados. Sensor de temperatura externo: PT1000 (precisión mas o menos 0,2): Advertencia HOT: 50 grados centigrados. Conector de datos: RS232. Clase de protección: IP21. Dimensión: 215x360x112mm. Peso: 5,3 kg. Temperatura ambiente y humedad permitidas: 5-40 grados centigrados, 80porciento Humedad relativa. Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	1	$ 3.798.361	$ 7.069.909	$ 3.332.000	$ 4.400.000	$ 4.284.000	$ 3.904.033	$ 3.890.385	$ 3.504.550	$ 6.089.569	**$ 3.752.734**	$ 3.752.734	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de producto en el mercado, se toma el valor promedio entre el referente n. 3, 4 y 5.
4	41104500	Estufa de calentamiento o estufa de secado de uso universal para la regulación de la temperatura en el sector científico. Sus características técnicas son: interior de acero inoxidable. Volumen: 53 L. Medidas interiores: An(A) x Al(B) x F(C): 400 x 400 x 330 mm. Medidas de carcasa: An(D) x Al(E) x F(F): 585 x 784 x 514 mm (F +56mm manilla de la puerta). Máx. carga de la cámara del equipo: 80kg. Carga máx. por inserción: 20kg. Voltaje consumo eléctrico: 115 o 230 V. Rango de temperatura de trabajo mín. 5 (UN/UNplus/UNm/UNmplus) mín. 10 (UF/UFplus/UFm/UFmplus) sobre la temperatura ambiente hasta +300 grados C. Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales: hasta 99,9 grados C: 0,1 / a partir de 100 grados C: 0,5. Rango de temperaturas ajustables: +20 hasta +300 grados C. Sonda de temperatura: 1 Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos. Control COCKPIT: Single DISPLAY. Controlador de microprocesador PID digital multifuncional adaptativo con pantalla de gráficos a color TFT de alta resolución. Ajuste de idioma: alemán/inglés/Francés/Español/Polaco/Checo/Húngaro. Temporizador: Reloj de cuenta atrás digital con indicación del valor nominal de tiempo, ajustable desde 1 minuto hasta 99 días. Función SetpointWAIT: El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal. Parámetros ajustables: Temperatura (Celsius o Fahrenheit), posición de la trampilla de extracción de aire	Unidad	1	$ 7.912.508	$ 12.316.500	$ 7.889.700	$ 9.000.000	$ 8.925.000	$ 9.464.546	$ 10.303.569	$ 11.983.300	$ 6.119.511	**$ 8.962.500**	$ 8.962.500	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de producto en el mercado, se toma el valor promedio entre el referente n. 4 y 5.

5	41103023	Nevera portátil para transportar dosis seminales, con características: Capacidad: 21 Litros, Rango de temperatura: 10 a 40 grados centigrados. Medidas Interiores: 198x 288x 352 mm. Medidas Exteriores: 303x 450x 420 mm. Peso: 6 Kg. Potencia: 45W 12V DC. Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	1		$ 1.960.000	$ 6.330.800	$ 3.200.000	$ 3.094.000	$ 2.975.000	$ 7.479.999	$ -	$ -	**$ 3.089.667**	$ 3.089.667	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas, se toma el valor promedio entre el referente n. 4, 5 y 6.
6	41111700	Ecógrafo portátil. Con monitor LCD 5.7 pulgadas, puerto USB de alta velocidad, peso neto 1kg, cinco tipos de aplicación, profundidad máxima de exploración 200mm, salida de TV, dimensiones: 155 x 180 x 80 mm (LxAxAL). Incluir: sonda sectorial mecánica resistente al agua 3.5MHz, 2 baterías de litio (3-4 horas) y cargador de batería, caja de cuero, cinturón, muñequera, disparador. Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	1		$ 7.809.375		$ 8.500.000	$ 8.330.000	$ 51.875.313	$ 22.004.015	$ -	$ 19.596.352	**$ 8.213.125**	$ 8.213.125	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad del equipo, se toma el valor promedio entre el referente n. 2, 4 y 5.
7	41111729	Microscopio binocular con cámara, pantalla LCD digital táctil de 8 pulgadas, sistema operativo Android, Soporte inalámbrico wifi y bluetooth. Procesador de doble núcleo de 1,6g a7, el apoyo para el tacto de 5 puntos, la salida de video HDMI y extensión de la tarjeta SD. Parte digital: 5.0 mega píxeles, cmos de chip y soporte wifi y bluetooth Visualización de la cabeza: libre de compensación cabezal binocular, inclinado 30 grados. Ocular: ocular gran campo wf10x / 18mm. Objetivo: semi-plan achromatic de 4x, 10x, 40x100x. Estativo: 140x140mm escala / 75x50mm. Condensador: na1.25. Iluminación: LED, ajuste de brillo. Salida: USB 2.0, mini USB, HDMI. Os: Android 4.2.2 Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	2	$ 6.967.212	$ 7.865.424	$ 15.398.600	$ 8.200.000	$ 8.103.900	$ 9.610.916	$ 7.271.636	$ 12.935.300	$ 8.751.512	**$ 8.056.441**	$ 16.112.883	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas, se toma el valor promedio entre el referente n. 2, 4 y 5.
8	41102608	Contador de dosis seminales que permite la determinación directa del número de dosis de un eyaculado o de la concentración de espermatozoides. Con sensor sumergible de eyaculado activado por botón, extrae información de interés, sin necesidad de pipetas, diluciones, cubetas ni tablas de conversión, lecturas precisas por sistema fotométrico, adaptable a eyaculados concentrados como a dosis diluidas. termómetro de precisión que permite conocer la temperatura exacta de la muestra. Pantalla que permite lecturas como: Volumen de eyaculado, Porcentaje de formas anormales, Número de espermatozoides por dosis, Volumen por dosis, Tipo de lectura: Número de dosis; Concentración; Absorbencia. Garantía de 6 meses. Anexar ficha técnica o catálogo del fabricante	Unidad	1		$ 17.359.422		$ 5.700.000	$ 5.593.000	$ 78.479.429	$ 62.454.862	$ -	$ -	**$ 5.646.500**	$ 5.646.500	Teniendo en cuenta el conocimiento por parte de los técnicos del área, los valores reales de mercado, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad del equipo, se toma el valor promedio entre el referente n. 4 y 5.
		VALOR TOTAL													**$ 53.109.641**	

Con la información recopilada se elaboró el presupuesto del SENA. Este presupuesto se debe proyectar para la fecha de presentación de las propuestas. Del análisis de mercado se concluye que el valor estimado es la suma de **Cincuenta y tres millones ciento nueve mil seiscientos cuarenta y dos pesos $ 53.109.642 M/CTE INCLUIDO IVA** y todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación.



Janeth Alexandra Gamboa Noguera
Instructora área pecuaria

Revisó: Ángela Muñoz C.
Profesional CIPLL