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

**OBJETO:** CONTRATAR LOS SERVICIOS DE LABORATORIO ESPECIALIZADO EN: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO VETERINARIO Y BROMATOLÓGICO PARA MUESTRAS DE PASTOS, FORRAJES Y ALIMENTOS CONCENTRADOS; ADEMÁS, REALIZAR EL TRÁMITE ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE DE LA CERTIFICACIÓN COMO HATOS LIBRES DE TUBERCULOSIS EN GANADO BOVINO Y BRUCELOSIS EN GANADO CAPRINO, CON EL FIN DE CUMPLIR CON LAS MEDIDAS SANITARIAS Y GARANTIZAR EL CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL OFICIAL, EN LA FINCA DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE, DEL SENA REGIONAL NARIÑO.

**OBJETIVOS ANÁLISIS 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**

| Ítem | Grupo | Segmento | Familia | Clase | Producto | Descripción |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F. Servicios | 70000000 | 70120000 | 70122000 | 70122008 | Tecnología para laboratorio veterinario |
| 2 | F. Servicios | 70000000 | 70120000 | 70121900 | 70121901 | Mejoramiento de pastizales |

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 los servicios de laboratorio especializado en análisis y diagnóstico veterinario, e igualmente llevar a cabo la certificación de hatos libres y bromatología, con el fin de establecer las medidas sanitarias y garantizar el control y erradicación de

enfermedades de control oficial, en la Finca 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:

El DANE presentó este martes 18 de enero de 2022, los resultados más recientes del Indicador del Seguimiento a la Economía, a corte del noviembre de 2021, el cual fue 9,6%. De acuerdo con el DANE, para el mes de noviembre de 2021, el ISE, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, presentó un crecimiento de 1,0% respecto al mes de octubre de 2021, que registró una variación negativa de 0,1% con relación a septiembre de 2021.

Según el informe del DANE, tres ramas de actividades aportaron 6,2 puntos porcentuales de ese total entre la que se destaca el comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida con 3,2 p.p., seguido por la rama de industrias manufactureras (1,5 p.p.) y Administración Pública en defensa, educación y salud (1,5 p.p).

Para el DANE, las actividades económicas que más contribuyeron al crecimiento del mes de noviembre fueron las terciarias, que aportaron 7,6 puntos porcentuales a la variación anual del ISE en su serie original.

Por su parte, en su serie original, las actividades primarias crecieron 6,1% y contribuyeron con 0,7 puntos porcentuales a la variación anual del ISE. Finalmente, las actividades secundarias crecieron 7,7% en noviembre de 2021 y contribuyen con 1,3 puntos porcentuales a la variación anual del ISE.

En noviembre de 2020, las actividades primarias, secundarias y terciarias decrecieron 9,3%, 10,0% y 1,0%, respectivamente, comparadas con noviembre de 2019.

Además, para noviembre de 2021, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el ISE se encuentra 3,7 puntos por encima de los niveles de febrero 2020; mientras que para el mes de octubre de 2021 se encontraba 2,7 puntos por encima.

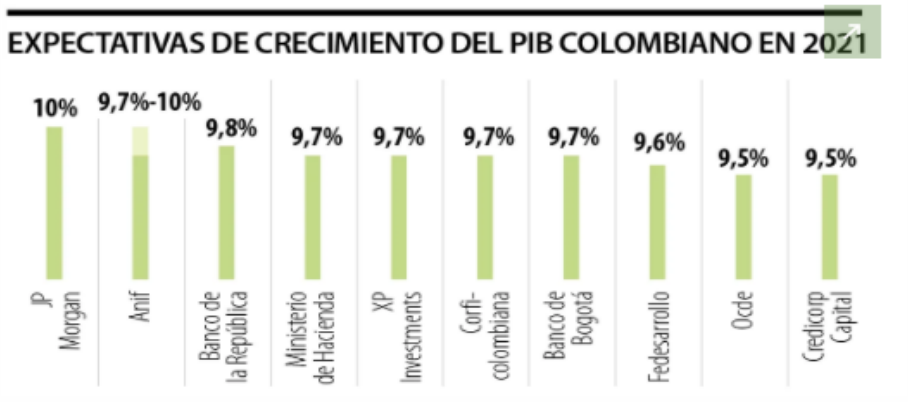
PORTAFOLIO. (2022,18 Y 01). *Actividad económica en Colombia subió a 9,6% en noviembre de 2021*. https://www.portafolio.co/economia/en-vivo-actividad-economica-en-colombia-a-corte-de-noviembre-560673

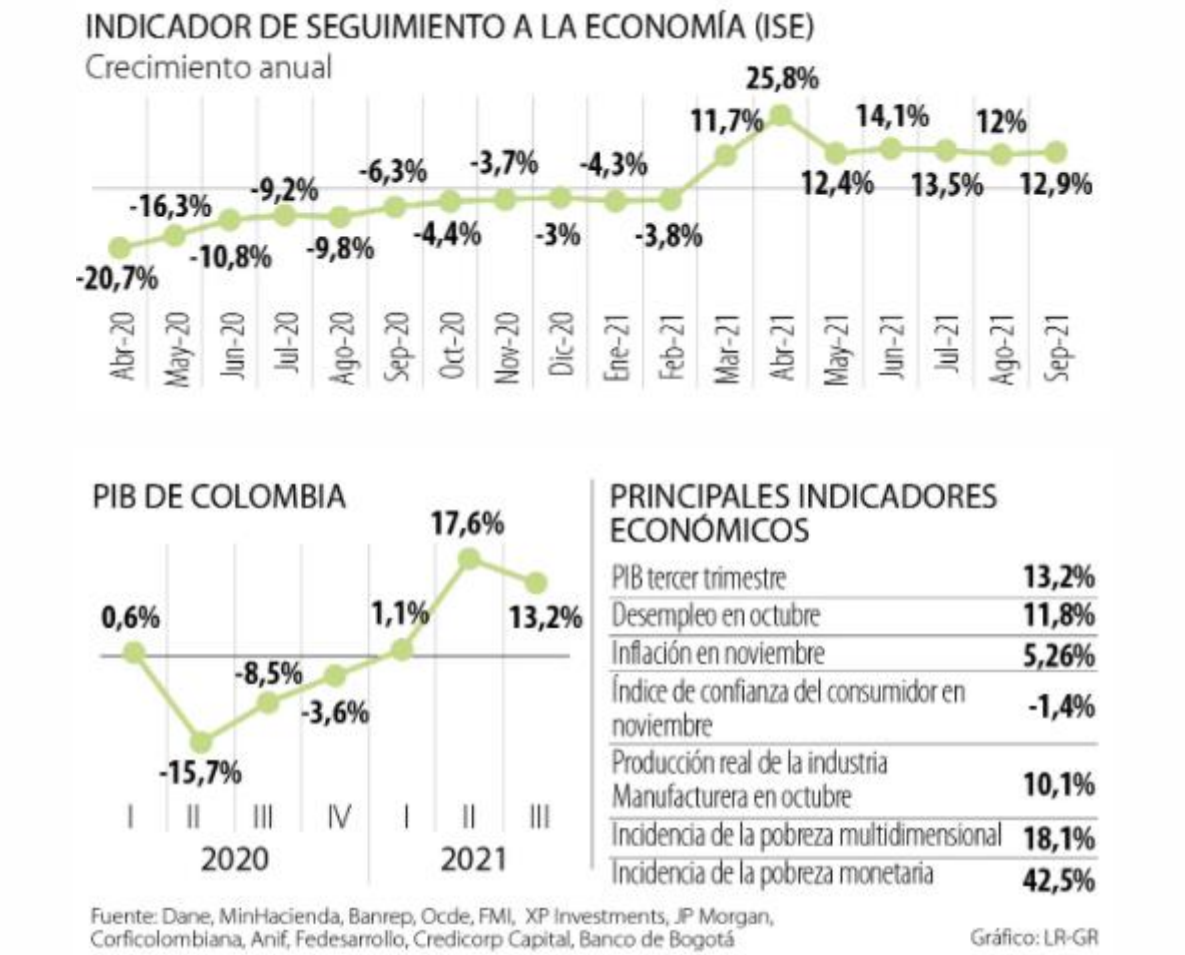
Luego de los resultados de la economía en el tercer trimestre de este año, en los que se evidenció un crecimiento anual de 13,2%, el Gobierno Nacional revisó al alza sus proyecciones para 2021 y ahora estima que el PIB cerrará en 9,7%, una cifra que sería la más alta de los últimos 115 años.

“Aquí estamos hablando de una verdadera y dinámica reactivación, que nos permite decir que el crecimiento de este año es superior al de 2019 y demuestra que son victorias colectivas de país”, dijo el presidente Iván Duque.

De llegarse a materializar esta proyección de 9,7%, Colombia sería líder en la región en materia económica.

“Colombia es uno de los países con más alto crecimiento proyectado para el año 2021 en la totalidad de los países de la Ocde, muy por encima de la mayoría, sino todos, los países desarrollados en esta organización”, resaltó el ministro de Hacienda, José Manuel Restrepo.






Pero no es solo el Gobierno el que prevé altas tasas de crecimiento para el país. De hecho, las estimaciones de varias instituciones económicas apuntan a que Colombia crecería a un nivel de doble dígito o, por lo menos, más de 9%.

Por ejemplo, una de las proyecciones más altas es la de JP Morgan, que prevé que la cifra llegue a 10%. Le sigue Anif, con una estimación de entre 9,7% y 10%.

El Banco de la República, por su parte, espera un crecimiento de 9,8%. Sin embargo, su gerente general, Leonardo Villar, aseguró que la economía está creciendo mucho más rápido de lo esperado y que podría expandirse a una tasa de 10% en 2021.

Completando el top 10 de estimaciones, están las de XP Investments (9,7%), Corficolombiana (9,7%), Banco de Bogotá (9,7%), Fedesarrollo (9,6%), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Ocde) (9,5%) y Credicorp Capital (9,5%). Buena parte del desempeño de la economía colombiana en lo corrido del año ha estado explicada por la dinámica del consumo interno, sobre todo de los hogares. De acuerdo con

las estimaciones del Ministerio de Hacienda, se espera que este rubro cierre el año con una tasa de crecimiento anual de 13,1%.

No obstante, algunos analistas prevén que el consumo privado se modere en 2022. “Se espera una recomposición de las fuentes de crecimiento, donde el consumo privado se moderaría, pero la inversión privada y las exportaciones tendrían un mayor dinamismo”, indicó José Ignacio López, director de investigaciones económicas de Corficolombiana.
Por el lado de la oferta, el equipo técnico de la cartera de Hacienda estima que los sectores de mayor dinamismo serán los de comercio y la industria manufacturera.

“Según nuestras proyecciones, la gran rama de comercio y la industria manufacturera serán las actividades económicas que más contribuirán al crecimiento del PIB de 2021, con pronósticos de crecimiento de 21,1% y 16,6%, respectivamente, asociado al mayor grado de apertura sectorial y mejoras significativas en los niveles de confianza, lo que seguirá dinamizando la recuperación del empleo”, aseguró Restrepo.

En el panorama para 2022, los analistas prevén que la economía colombiana se acerque a los niveles de producto de largo plazo, con proyecciones del PIB que están entre 3,6% y 6%.

Entre las estimaciones más altas están las de Barclays Capital (6,3%), Torino Capital (5,5%), JP Morgan (5,5%) y Corficolombiana (5%). Y entre las más bajas están las de Bancolombia (3,6%) y Credicorp Capital (3,7%).

Por sectores, se espera que el comercio continúe siendo un impulsor de la economía, aunque se moderaría su aporte al PIB. También se prevé que haya una mayor participación de los que estuvieron rezagados en 2020, como los de construcción e hidrocarburos.

SALAZAR, C. LA REPUBLICA. (2021, 17 Y 12). Colombia seria líder en crecimiento de la región, cerrando 2021 con PIB del 97%. https://www.larepublica.co/economia/colombia-seria-lider-en-la-region-en-crecimiento-cerrando-2021-con-un-pib-de-97-3278348

La actividad económica se ha recuperado a una mayor velocidad de la proyectada y el producto alcanzaría su nivel prepandemia antes de lo esperado. La proyección de crecimiento económico para 2021 y 2022 se incrementó, pero los sesgos a la baja son significativos (Gráfico 1.1). En el tercer trimestre la economía colombiana retomó su senda de recuperación después de los fuertes choques de oferta y de la tercera ola de contagios de la pandemia registrados en el segundo. En el tercer trimestre no se presentaron choques negativos que afectaran la movilidad y el producto, y algunos indicadores de actividad económica señalan que el ritmo de recuperación de la demanda, principalmente del consumo, sería más rápido que el estimado en el informe anterior, en un entorno de una política monetaria ampliamente expansiva. En lo que resta del año y hacia 2022 algunos factores seguirían contribuyendo a la recuperación del producto. La persistencia de condiciones financieras internacionales favorables, la mejora esperada de la demanda externa y el aumento de los términos de intercambio aportarían a una mejor dinámica de la actividad económica. A esto se sumarían los efectos de los avances en el programa de vacunación, los mayores niveles de empleo esperados y su efecto positivo sobre el ingreso

de los hogares, el mejor desempeño de la inversión (que todavía no ha recuperado sus niveles prepandemia) y el estímulo provisto por una política monetaria que continuaría siendo expansiva. Con esto se estima que el nivel del producto previo a la pandemia se haya alcanzado en el tercer trimestre de este año (cuando antes se preveía que fuera para el cuarto trimestre), que el crecimiento para 2022 se desacelere y que los excesos de capacidad productiva se cierren a una velocidad mayor que la estimada en el informe anterior. Así, se revisaron al alza las proyecciones de crecimiento del producto interno bruto (PIB) para 2021 (9,8 %, en un rango entre el 8,4 % y el 11,2 %) y 2022 (4,7 %, en un rango entre el 0,7 % y el 6,5 %). De confirmarse estas estimaciones, entre 2020 y 2022 el producto registraría un aumento promedio del 2,3%, cifra inferior al crecimiento sostenible de largo plazo estimado para Colombia antes de la pandemia. El nuevo pronóstico de crecimiento de 2022 sigue teniendo en cuenta una base baja de comparación un año atrás (debido a los efectos negativos de la pandemia y los bloqueos) y su revisión al alza supone que los niveles de consumo que se estiman para finales de 2021 se mantendrían relativamente estables en 2022, mientras que la inversión y las exportaciones netas continuarían recuperándose a un mejor ritmo que el estimado en el informe anterior. No obstante, sobre estas estimaciones persisten riesgos a la baja inusualmente altos. En primer lugar, porque no se suponen efectos significativos sobre la actividad económica de posibles nuevas olas de contagio del Covid-19. En segundo lugar, los altos niveles del consumo privado, que ya superan por amplio margen los registrados antes de la pandemia, podrían tener un comportamiento menos favorable que el estimado en este pronóstico, toda vez que pueden estar reflejando un fenómeno temporal de demanda represada, en un entorno de apertura de algunos servicios (v. g.: turismo) y de una desacumulación del ahorro privado registrado durante la pandemia. En tercer lugar, las disrupciones en las cadenas de suministro podrían ser más persistentes que lo considerado en este informe, seguir impactando los costos de producción y afectar negativamente la actividad económica. Finalmente, la acumulación de desbalances macroeconómicos en Colombia genera una mayor vulnerabilidad del país ante un cambio fuerte en la percepción de riesgo de los agentes, locales y externos, o en las condiciones financieras internacionales, lo que representa un riesgo a la baja sobre el crecimiento.

El aumento de la inflación por encima de lo esperado, la persistencia de algunos choques de oferta y unos menores excesos de capacidad productiva incrementaron la proyección de la inflación en el horizonte de pronóstico y la sitúan por encima de la meta (Gráfico 1.2). En el tercer trimestre la inflación se incrementó más de lo estimado y se ubicó en el 4,51 %. Esta sorpresa se explicó en gran parte por el comportamiento de los precios de los alimentos y de los regulados, y en menor medida por la inflación básica. El incremento de los precios y de los costos internacionales continúa generando presiones al alza sobre varias subcanastas del índice de precios al consumidor (IPC), a lo que se suma la reversión parcial de algunos de los alivios de precios implementados en 2020. El pronóstico de la inflación se revisó al alza por una persistencia de los choques externos que sería mayor que la estimada en el informe anterior y por los efectos de la indexación a una mayor inflación sobre algunos precios de la economía. Adicionalmente, los excesos de capacidad productiva se estarían reduciendo más rápido de lo previsto, lo que se reflejaría en menores presiones a la baja sobre la inflación básica. Con esto, la inflación total alcanzaría el 4,9 % y 3,6 % para finales de 2021 y 2022, respectivamente. Para las mismas fechas, la inflación

básica (sin alimentos ni regulados: SAR) se situaría en el 2,5 % y 3,9 % (Gráfico 1.3), incremento explicado, en parte, por choques transitorios asociados con los efectos de las medidas tributarias, como los días sin impuesto al valor agregado (IVA)1. No obstante, estas estimaciones mantienen un amplio margen de incertidumbre asociado, parcialmente, con la magnitud de los excesos de capacidad productiva en la economía y la velocidad con la que estos se sigan reduciendo. También, por una mayor volatilidad en los precios y en su medición por cuenta de la extensión de la emergencia sanitaria y los alivios de impuestos aprobados en la Ley de Inversión Social (v. g.: los días sin IVA), hechos que dificultan estimar la inflación básica en el horizonte de pronóstico. Finalmente, por el riesgo de que la mayor persistencia de los choques de oferta afecte las expectativas de inflación o induzcan un aumento en la indexación de algunas canastas del IPC con especto a lo contemplado en el pronóstico.

La demanda externa relevante para el país continuaría recuperándose, en un entorno de mayores presiones sobre la inflación global. Las condiciones financieras internacionales seguirían siendo favorables, aunque se espera un aumento en el costo externo de financiamiento en el horizonte de pronóstico. En el primer semestre de 2021 el crecimiento de los socios comerciales resultó mejor de lo esperado. El buen desempeño de la actividad económica se ha dado en un contexto de importantes avances en la vacunación, amplia liquidez internacional y de una recuperación en el comercio de bienes. Sin embargo, la propagación de nuevas cepas del virus y la persistencia de los problemas en las cadenas globales de suministro han moderado los pronósticos para lo que resta del año. Con todo lo anterior, se revisó el supuesto de crecimiento de los principales socios comerciales del país del 6,0 % al 6,3 % para 2021 y del 3,5 % al 3,4 % para 2022. Los términos de intercambio del país se han incrementado debido principalmente a los aumentos en las cotizaciones del petróleo, café y carbón, a pesar de las alzas en los precios de los bienes y servicios que compra el país. Hacia adelante, se sigue esperando una reducción del precio del petróleo en la medida en que se moderen los problemas en los mercados de bienes del gas y el carbón, y que se amplíe la oferta mundial de crudo. El aumento en los fletes y las disrupciones en las cadenas de suministro continúan generando aumentos significativos en los costos de producción mundial. Esto, junto con la recuperación de la demanda global, ha presionado al alza la inflación externa. En este entorno varios países emergentes han iniciado una normalización de su política monetaria. Para los Estados Unidos, el mercado espera que la inflación sea más alta para 2021 y parte de 2022, que el tapering se inicie a finales de este año y se supone que el primer incremento de la tasa de interés de política monetaria se dé a finales de 2022, con otro aumento a mediados de 2023. Por su parte, las primas de riesgo soberano de Colombia han sido superiores a las del trimestre anterior. En este contexto, el pronóstico de este informe supone una convergencia más rápida de la prima de riesgo a niveles por encima del promedio de los últimos quince años, debido, en parte, a la acumulación de desbalances macroeconómicos del país. Con todo esto, las condiciones financieras internacionales continuarían siendo holgadas, aunque menos de lo previsto en el informe anterior. El aumento del costo de financiamiento externo para Colombia podría ser mayor si las presiones alcistas sobre la inflación en los Estados Unidos persisten y adelantan la normalización de la política monetaria en ese país. En general, la incertidumbre sobre el contexto externo sigue siendo inusualmente elevada debido a que se desconoce la evolución de la pandemia, la persistencia de las disrupciones en las

cadenas globales de suministro, los impactos de la crisis energética, y una mayor desaceleración de China, entre otros factores.

Frente al informe de julio, los excesos de capacidad productiva se reducen a un ritmo mayor que el esperado (Gráfico 1.4), las inflaciones total y básica presentan tendencias crecientes, las expectativas de inflación han aumentado (aunque se ubican cerca del 3 % a mediano plazo) y la política monetaria continúa siendo expansiva. El sorpresivo ritmo de crecimiento económico y la evolución de algunos precios de la economía sugieren que los excesos de capacidad estarían reduciéndose más rápido de lo previsto. Asimismo, el mejor desempeño de la demanda interna se ha visto reflejado en una ampliación del déficit de la cuenta corriente. La inflación básica continúa por debajo del 3 %, pero muestra una tendencia al alza, mientras que las expectativas de inflación han aumentado, aunque para el mediano plazo se mantienen alrededor del 3 %. No obstante, se ha incrementado el riesgo de que una mayor persistencia de los choques de oferta y su efecto alcista sobre los precios afecten las expectativas de inflación, produzcan una mayor indexación, y alejen la inflación de la meta de forma más persistente. El mercado laboral continúa holgado, aunque las cifras de septiembre mostraron una recuperación mejor que la esperada. Con todo esto, se estima que la brecha del producto siga siendo negativa, pero menos que antes, y que los choques transitorios de oferta que han afectado la inflación sean más persistentes. Así, el equipo técnico considera que la disyuntiva entre excesos de capacidad productiva e inflación por encima de la meta continúa, pero el balance se inclina hacia un riesgo más alto de mayor inflación.

BANCO DE LA REPUBLICA. (2021, 2 Y 11). Informe de política monetaria octubre de 2021. https://www.banrep.gov.co/es/informe-politica-monetaria-octubre-2021-0

El impacto de la pandemia puso a prueba el historial de Colombia de una gestión fiscal y macroeconómica prudente. La estrategia de metas de inflación del país y los niveles de inflación más bajos que sus pares regionales, en los que se registraron en 2020, según cifras del DANE, una inflación de 1,61%, la más baja de la historia estadística de la entidad; su tipo de cambio flexible, que brinda cierto margen de maniobra para absorber los choques externos; y su política fiscal, han contribuido a la confianza de los inversionistas en los últimos años y han proporcionado cierto grado de estabilidad macroeconómica.

El gobierno respondió rápidamente a la pandemia con una serie de medidas de bloqueo y un paquete fiscal sustancial de alrededor del 8% del PIB para mitigar su impacto. Como resultado, suspendió la regla fiscal, y el panorama fiscal a mediano plazo se deterioró significativamente. Esto supuso uno de los principales impulsores de la pérdida del grado de inversión en Colombia.

La economía de Colombia se vio muy afectada en 2020 y la recuperación será gradual, a partir de 2021. El impacto económico de la crisis y la respuesta de bloqueo solo se mitigó parcialmente con las medidas de apoyo del gobierno a las empresas y los hogares, y el PIB real se contrajo un -6,9% en 2020 desde una tasa de crecimiento del + 3,3% en 2019.

La economía comenzó a recuperarse en el segundo semestre de 2020 y esperamos que el crecimiento alcance el + 5,1% en 2021 y el + 4,2% en 2022, fomentado por una

flexibilización gradual de las medidas de contención, el aumento de los precios del petróleo y un impulso de las exportaciones. Esto último, especialmente en el contexto del estímulo estadounidense, que supone el mayor mercado de consumo e inversión privados. Sin embargo, las renovadas restricciones de movilidad en abril de 2021, un reciente aumento en los casos de COVID-19, el lento progreso en la campaña de vacunación y los disturbios sociales pueden influir en la recuperación de la economía de Colombia en 2021.

Entorno empresarial aún sólido y riesgo político creciente

Según el Índice de Facilidad para Hacer Negocios del Banco Mundial, Colombia ocupa el tercer lugar en América Latina (67 de 190 en todo el mundo), perdiendo su segundo lugar en la región frente a México (con Chile en la primera posición). Sin embargo, siguen existiendo deficiencias en las áreas del estado de derecho, el comercio transfronterizo, el cumplimiento de los contratos y el pago de impuestos.

En términos de riesgo político, la actual coalición no tiene mayoría legislativa y el gobierno está tratando de contener el impacto de la COVID-19. Además, hay que tener en cuenta la presión ejercida por el movimiento de protesta contra el actual gobierno, que también impacta directamente en el clima social y en la economía del país.

SOLUNIO. (2021, 10 Y 08). Economía de Colombia 2021: análisis y previsiones. https://www.solunion.co/blog/economia-de-colombia-2021-analisis-y-previsiones/

## 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 por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Articulo 94 Ley 1474 de 2011, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas pertinentes y concordantes.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA. Normas nacionales. Consulta 28-01-2020. Disponible en: https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-nacionales/leyes

## ANÁLISIS COMERCIAL:

Las capacidades de los agricultores y los servicios veterinarios para invertir los recursos pueden verse comprometidos debido a una crisis económica mundial.

El confinamiento, la inactividad y los efectos de la crisis económica pueden tener consecuencias sobre la viabilidad de las explotaciones ganaderas y la calidad de los servicios veterinarios

Un estudio realizado por el veterinario Christian Gortázar y José de la Fuente, miembros del Instituto de Investigación de Recursos Cinegéticos (IREC), apunta los posibles efectos de la crisis actual del coronavirus COVID-19 sobre la salud animal.

Las medidas para hacer frente la actual pandemia de COVID-19 han incluido prohibiciones de viaje y distanciamiento social, lo que resulta en cambios repentinos en la actividad humana y los efectos posteriores en la economía global y nacional. Los autores afirman que la salud animal probablemente se verá afectada por COVID-19 a través de las consecuencias inmediatas del confinamiento humano repentino y la inactividad, y a través de las consecuencias a largo plazo de la próxima crisis económica en los medios de vida de los agricultores y las capacidades de los servicios veterinarios.

Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), las actividades esenciales que debe mantener cada país durante la crisis COVID-19 incluyen servicios de regulación e inspección veterinaria nacionales y regionales, inspección y seguridad alimentaria, atención a situaciones de emergencia, medidas preventivas como vacunación contra enfermedades con un impacto económico o de salud pública significativo, y actividades de investigación prioritarias. De hecho, la salud animal juega un papel importante en la mejora de la calidad de vida y como motor del crecimiento económico.

EFECTOS DE LAS CRISIS SOBRE LA SALUD ANIMAL

Los expertos hacen referencia a la existencia de antecedentes de los efectos de las crisis sanitarias sobre la salud animal. Por ejemplo, “el impacto del brote de fiebre aftosa en 2001 en el Reino Unido en el control de la tuberculosis bovina fue sustancial, ya que las pruebas de tuberculosis en rebaños disminuyeron tres cuartos en 2001 y el número de nuevos incidentes de dicha enfermedad casi se duplicó posteriormente en 2002”.

En la crisis actual, debido a la restricción de la actividad humana, se ha observado un mayor acercamiento de la fauna salvaje, a las áreas urbanas o zonas agrícolas, lo que aumenta el riesgo de infecciones como consecuencia de la interacción de los animales salvajes con los animales domésticos.

Por otra parte, apuntan que una disminución de la caza como consecuencia de restricciones en la actividad no esencial durante el encierro podría resultar en un control insuficiente de la población de los reservorios de vida silvestre como el jabalí.

La misma suerte corre la peste porcina africana, enfermedad devastadora sobre cerdos y jabalíes. Sin el adecuado control poblacional de estos últimos, se corre el riesgo de una rápida expansión de animales infectados.

## CONSECUENCIA DE LOS RECORTES PRESUPUESTARIOS

España sufrió una crisis económica de 2008 a 2014. Los resultados de las pruebas de tuberculosis en ganado en todo el país dentro del esquema español de erradicación de esta enfermedad muestran que la prevalencia de rebaño disminuyó de 2.81 en 2001 a 1.31 en 2012, volviendo a un máximo de 2.87 en 2016. Si bien este aumento no se ha atribuido a la crisis, los recursos públicos para las pruebas de la tuberculosis fueron limitados durante este período.

También recuerdan que existen varias enfermedades animales transfronterizas exóticas presentes en las fronteras de la UE, al este y al sur. “Estos incluyen la fiebre aftosa, la peste de los pequeños rumiantes (PPR), la viruela ovina y caprina (SGP), la fiebre del valle del Rift (RVF), la enfermedad de la piel con bultos (LSD) y la encefalitis japonesa (JE), entre otros. Estas enfermedades exóticas pueden ingresar a la UE por diferentes rutas, incluido el movimiento de seres humanos infectados (por ejemplo, JE o RVF), el transporte de animales infectados (por ejemplo, PPR, SGP, RVF) o el movimiento natural o humano de vectores infectados (por ejemplo, RVF, JE). Los movimientos humanos están actualmente restringidos debido a la pandemia de COVID-19, pero la entrada de fauna o mediada por vectores sigue siendo posible”.

En este sentido, señalan que la entrada de cualquiera de estas enfermedades exigiría importantes recursos de los servicios veterinarios y los agricultores para controlar el brote. “Sin embargo, en los próximos meses o incluso años, las capacidades de los agricultores y los servicios veterinarios para invertir los recursos pueden verse comprometidos debido a una crisis económica mundial”, manifiestan.

Asimismo, durante dicha crisis, el sector de medicamentos veterinarios sufrió una caída significativa en la actividad en 2009. Esto desencadenó importantes esfuerzos de reestructuración, incluidas adquisiciones, reposicionamiento y diversificación, pero también la reducción de la fuerza laboral y el cierre de las instalaciones de investigación. “Es probable que también ocurran eventos similares durante la actual crisis de COVID-19”, afirman los investigadores.

Los autores concluyen que, aunque todavía es pronto para evaluar los efectos a medio y largo plazo, existen evidencias para pensar que la actual crisis puede traer consecuencias negativas sobre la salud animal.

Por último, hacen un alegato sobre la importancia del concepto ‘One Health’, Una Sola Salud: “También proponemos que es hora de tomar en serio One Health. Este concepto implica que la ecología de los patógenos y el manejo de enfermedades deben integrar las perspectivas humana, animal y ambiental, con la implicación de que los médicos, veterinarios y ecólogos deben colaborar para abordar eficientemente los problemas de salud”.

¿CÓMO AFECTARÁ LA COVID-19 A LA SALUD ANIMAL Y A LOS SERVICIOS VETERINARIOS? DV DIARIO VETERINARIO ,2022 de Marzo 1, https://www.diarioveterinario.com/t/1959464/como-afectara-covid-19-salud-animal-servicios-veterinarios

Este informe de investigación de mercado integral ofrece una perspectiva detallada del mercado global de Laboratorio veterinario de referencia que abarca factores cruciales como el tamaño general del mercado global de Laboratorio veterinario de referencia, tanto en términos regionales como nacionales. como valores de participación de mercado, un análisis de desarrollos recientes y oportunidades potenciales, análisis del panorama competitivo y de ventas, lanzamientos de productos esperados, innovaciones tecnológicas (tanto desarrolladas como en curso), análisis de regulación comercial y de ingresos, entre otros aspectos significativamente detallados de la situación global. Mercado de Laboratorio veterinario de referencia, en 2022 y más allá.

Aspectos destacados junto a Laboratorio veterinario de referencia Estudio de mercado:

Los consumidores o los lectores pueden confiar absolutamente en la totalidad de las estadísticas o cifras clave y considerar todos los factores de acuerdo con el gráfico o sus estrategias y ayudarlos a clasificarse en la parte superior. Los analizadores del informe de investigación actualizado se han centrado en otros factores de solución como Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas o Desafíos de manera adecuada para lograr el informe completo. Además, los expertos han utilizado el análisis PESTEL del mercado Laboratorio veterinario de referencia junto con las cinco fuerzas de Porter&rsquo. Además, Los enfoques relacionados con el análisis cuantitativo y cualitativo han ayudado a los

investigadores a reconocer el mercado Laboratorio veterinario de referencia más profundamente que permitir a los jugadores engendrar una institución intensa en el mercado.

El brote de la pandemia de COVID-19 ha afectado los segmentos críticos del mercado, tanto la oferta como las materias primas, la dificultad entre la cadena de suministro, la logística, los precios de los productos y la ínfima demanda de Laboratorio veterinario de referencia. Al respecto, las cosas se tomaron en consideración en algún momento de la situación de la pandemia utilizando a los propietarios de la empresa y luego a los planificadores de estrategias. Para estabilizar el mercado después de la pandemia, las empresas tomaron decisiones esenciales y dejaron que el mercado se estabilizara. Las opciones de mercado de laboratorio veterinario de referencia afectaron la fabricación, el procedimiento de los productos y el suministro según los minoristas. Para hacer frente a la creciente demanda, las empresas se esforzaron más para ofrecer el producto adecuado a los clientes adecuados.

NOTA: Nuestros expertos que observan la situación en todo el mundo aclaran que el mercado creará oportunidades rentables para los fabricantes después de la emergencia de COVID-19. El informe tiene la intención de brindar una representación adicional de la situación más reciente, la calma financiera y la influencia de COVID-19 en el negocio general.

Segmento de mercado Laboratorio veterinario de referencia global por empresas:

IDEXX Laboratories Inc., VCA Inc., GD Animal Health, Boehringer Ingelheim, Zoetis Inc., Neogen Corporation, Laboklin GmbH, Synlab International GmbH, Marshfield Labs, Texas A&M Veterinary Medical Diagnostic Laboratory, University of Minnesota (Veterinary Diagnostic Laboratory), Iowa State University (Veterinary Diagnostic Laboratory), Protatek International Inc., Animal and Plant Health Agency, Animal Health Diagnostic Center (Cornell University), National Veterinary Services Laboratory Usda-Aphis, Znlabs, Colorado State University (Veterinary Diagnostic Laboratories), The Pirbright Institute, Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)

Segmento de mercado Laboratorio veterinario de referencia global por tipo:

Perros, Gatos, Caballos, Bovinos, Porcinos, Aves de corral,

Segmento de mercado Laboratorio veterinario de referencia global por aplicación:

Patología clínica, Bacteriología, Virología, Parasitología, Pruebas de productividad Pruebas de embarazo, Pruebas de toxicología

La industria farmacéutica colombiana que el año pasado movió $14,6 billones en ventas sería uno de los sectores con mayores oportunidades de crecimiento en el largo plazo, pasando a facturar $63,4 billones a 2032 en el país.

Además, este vería avances significativos en exportaciones, empleo y monto comercializado, según el plan de negocios de este sector realizado por Colombia Productiva, entidad adscrita al Ministerio de Comercio.

Así las cosas, según las proyecciones construidas por la entidad junto con actores de la cadena farmacéutica, a 2032 las ventas locales podrían totalizar hasta $63,4 billones, creciendo al menos cuatro veces si se compara con lo registrado del año pasado.

Otro de los puntos estimados por la entidad está relacionado con la producción y la generación de empleo. En el primero de estos, el incremento sería de cuatro veces sumando $34 billones, con tasa de crecimiento anual de 5,2%. Por su parte, se generarían 98.084 puestos de trabajo, cifra que duplicaría el dato actual que es de 48.344 plazas laborales.

De acuerdo con Camilo Fernández de Soto, presidente de Colombia Productiva, “este trabajo ya se ha hecho para 18 sectores de la economía y ha sido una experiencia exitosa, por lo cual, desde mayo de este año iniciamos la construcción para la industria farmacéutica, junto con el sector privado, que establecerá un plan de acción para el largo plazo, lo que permitirá construir uno más productivo y competitivo”.

El funcionario agregó que hay voluntad política del Gobierno para apoyar a la industria y, un empresariado activo con altos estándares de calidad para responder a la demanda mundial.

PANORAMA EN EL COMERCIO EXTERIOR

En términos de exportaciones, Colombia Productiva prevé que estas podrían multiplicarse hasta por cinco veces y llegar a US$1.766 millones, partiendo de una base que superó US$300 millones el año pasado.

En este punto, cabe mencionar que, según datos del DANE, de enero a agosto de 2019, los despachos al exterior de productos farmacéuticos totalizaron US$240,29 millones cifra que viene creciendo 5,2%, respecto al mismo lapso de 2018.

Entre los cinco principales destinos a los que llegan estos son Ecuador en primer lugar, sumando US$60 millones, seguido por Perú con US$26,1 millones; Panamá con US$23,9 millones; Chile con US$15,2 millones y México con US$15,1 millones.

Cabe mencionar que del 'top' 10 de los países a los que Colombia le vende productos farmacéuticos el que mayor dinamismo ha tenido, ha sido Venezuela pasando de US$2,02 millones entre enero y agosto de 2018 a US$7,44 millones en el mismo lapso de este año.

Con US$216,7 millones, 90,1% del total hasta agosto de este año, los farmacéuticos es lo que más exporta el país. Esto teniendo en cuenta que hay otros productos incluidos en la categoría del DANE como manufacturas de vidrio, y farmacéuticos veterinarios, los cuales participaron con 0,07% y 9,73%, respectivamente.

Para Flavia Santoro, presidenta de ProColombia, "el sector farmacéutico del mundo, que aumentó 6,7% sus importaciones en el último año, ofrece diversas oportunidades para las exportaciones colombianas en 10 mercados que identificamos como potenciales, principalmente en las Américas".

Sin embargo, Santoro resaltó que el país también tiene un gran potencial para atraer inversión extranjera, en especial para establecer centros de investigación clínica con nuevas tecnologías, y centros de producción y logística para el abastecimiento del creciente mercado latinoamericano.

OTROS DATOS DEL SECTOR

En el país hay 1.207 compañías que conforman el sector según el Registro Único Empresarial (Rues), y la mayoría de estas se concentra en actividades de comercialización.

Si el dato de las empresas que hacen parte de la industria farmacéutica se revisa por tamaño, el 93% de estas se encuentran registradas como micro, pequeñas y medianas. Las grandes abarcan el 4% y el otro 3% están sin identificar.

Si bien este sector tiene amplias posibilidades de crecimiento, como se ha manifestado anteriormente, Colombia Productiva identificó 23 puntos de mejora que, de resolverse, garantizarían el crecimiento sostenido y se cumplirían las proyecciones a 2032.

Entre las más importantes está nivelar las condiciones competitivas entre los medicamentos de producción nacional y los importados; formar profesionales químicos farmacéuticos enfocados en producción e investigación más que en comercialización, y financiar a los productores para invertir en infraestructura, modernización y reconversión tecnológica.

Otros están relacionados con el desarrollo de capacidades para la producción de biotecnología, y armonización y homologación sanitaria con otros países para promover exportaciones y acceso a nuevos mercados.

Para Yaneth Giha, presidente de la Asociación de Laboratorios Farmacéuticos de Investigación y Desarrollos (Afidro), “queremos articular esfuerzos para que llegue más investigación clínica al país, como una oportunidad para tener mejor salud, más conocimiento y mas inversión”.

SECTOR FARMACÉUTICO MUEVE MÁS DE $14 BILLONES, PORTAFOLIO, 2019 De Octubre 20, https://www.portafolio.co/negocios/sector-farmaceutico-mueve-mas-de-14-billones-534762
valcif@eltiempo.com

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | MC-RM-CAM-25-2021 | DISTRIBUIDORA EL PEGASO SAS | CO1.PCCNTR.3007920 | CONTRATAR EL SERVICIO A MONTO AGOTABLE PARA LA TOMA Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS DE LABORATORIO DE LOS SEMOVIENTES DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META EN SUS SEDES HACHÓN Y NARANJOS | 9.019.000 | SENA - META |
| 2020 | MINIMA CUANTIA CDB-CABP-0028-2-2020 | FEDERACIÓN GANADERA DE CÓRDOBA | CO1.PCCNTR.2073965 | PRESTAR EL SERVICIO PARA TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS MUESTRAS EN LABORATORIO REQUERIDAS PARA LOS PROCESOS DE CERTIFICACIÓN Y | 6.309.500 | SENA - CORDOBA |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | RECERTIFICACIÓN DE NUESTRO CENTRO COMO HATO LIBRE DE BRUCELOSIS Y TUBERCULOSIS DENTRO DE LAS BUENAS PRACTICAS GANADERAS DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR | | |

## 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 | ADV AYUDAS |
| 2 | LEIDY HERNANDES |

## 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 aproximadas

# ANEXO No 1 CUADRO COMPARATIVO DE ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

| | ITEM | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | REFERENTE 1 | REFERENTE 2 | REFERENTE 3 | REFERENTE 4 | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | TOTAL | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 70122008 | Muestreo sanguíneo para proceso de certificación de hatos libres de brucelosis en la especie caprina: toma de muestras en caprinos mayores de 3 meses de edad, PRUEBA rosa de bengala, gestión de estrategias confirmatorias en sueros sospechosos o positivos a la prueba tamiz, asesoría en normativa sanitaria relacionada y trámites necesarios para obtener la certificación. | Muestra | 50 | $ 40.700 | $ 42.000 | | | $ 41.350,0 | 2.067.500,0 | Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el valor promedio entre las dos precotizaciones presentadas. |
| | 2 | 70122008 | Realización de pruebas alérgicas para recertificación de hato libre de tuberculosis bovina: prueba de tuberculinización ano caudal a bovinos mayores de 45 días de edad, aplicación de prueba cervical comparativa en animales sospechosos y/o positivos a la prueba ano caudal, asesoría en normativa sanitaria relacionada y trámites necesarios para obtener la certificación. | Muestra | 90 | $ 20.200 | $ 23.000 | | | $ 21.600,0 | 1.944.000,0 | |
| | 3 | 70122008 | CUADRO HEMÁTICO: sangre anticoagulada (tubo tapa lila) | Muestra | 5 | $ 38.500 | $ 38.000 | | | $ 38.250,0 | 191.250,0 | |
| | 4 | 70122008 | CALCIO: Sangre sin anticoagulante (tubo tapa roja o amarilla). Análisis de química sanguínea. | Muestra | 5 | $ 43.200 | $ 45.000 | | | $ 44.100,0 | 220.500,0 | |
| | 5 | 70122008 | FOSFORO: Sangre sin anticoagulante (tubo tapa roja o | Muestra | 5 | $ 43.200 | $ 44.000 | | | $ 43.600,0 | 218.000,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | amarilla). Análisis de química sanguínea. | | | | | | | | | |
| | 6 | 70122008 | MAGNESIO: Sangre sin anticoagulante (tubo tapa roja o amarilla). Análisis de química sanguínea. | Muestra | 5 | $ 43.200 | $ 44.000 | | | $ 43.600,0 | 218.000,0 | |
| | 7 | 70122008 | COPROLÓGICO técnica Mac Master (técnica de flotación empleada para parásitos gastrointestinales): Materia fecal +/-30 gramos | Muestra | 5 | $ 27.500 | $ 30.000 | | | $ 28.750,0 | 143.750,0 | |
| | 8 | 70122008 | COPROLÓGICO técnica Dennis (técnica de sedimentación empleada para parásitos trematodos, principalmente para parásitos hepáticos): Materia fecal +/-30 gramos | Muestra | 5 | $ 27.500 | $ 30.000 | | | $ 28.750,0 | 143.750,0 | |
| | 9 | 70122008 | COPROLÓGICO, técnica Baerman (técnica empleada para parásitos broncopulmonares): Materia fecal +/-30 gramos | Muestra | 5 | $ 27.500 | $ 30.000 | | | $ 28.750,0 | 143.750,0 | Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el valor promedio entre las dos precotizaciones presentadas. |
| | 10 | 70122008 | COPROLÓGICO: Materia fecal +/-30gramos. Observación directa. | Muestra | 5 | $ 50.600 | $ 60.000 | | | $ 55.300,0 | 276.500,0 | |
| | 11 | 70122008 | CULTIVO BACTERIOLÓGICO y MIC para identificación de cepa aislada | Muestra | 5 | $ 177.092 | $ 200.000 | | | $ 188.546,0 | 942.730,0 | |
| | 12 | 70122008 | Antibiograma por crecimientos e identificación de cepas. | Muestra | 5 | $ 80.632 | $ 100.000 | | | $ 90.316,0 | 451.580,0 | |
| | 13 | 70122008 | CULTIVO DE Salmonella: Materia fecal - tejidos | Muestra | 5 | $ 160.000 | $ 180.000 | | | $ 170.000,0 | 850.000,0 | |
| | 14 | 70122008 | CULTIVO Actinobacillus: Secreciones | Muestra | 5 | $ 160.000 | $ 180.000 | | | $ 170.000,0 | 850.000,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15 | 70122008 | HISTOPATOLOGIA: Biopsia-tejido en formol al 10%. Poner el tejido en formol una vez tomada la muestra | Muestra | 3 | $ 176.000 | $ 198.000 | | | $ 187.000,0 | 561.000,0 | |
| | 16 | 70122008 | PERFIL REPRODUCTIVO BOVINOS: MAT para LEPTOSPIROSIS (6 o más SEROVARES) y ELISA para RINOTRAQUEITIS INFECCIOSA BOVINA (IBR), LEUCOSIS BOVINA ENZOOTICA, NEOSPORA CANINUM, DIARREA VIRAL BOVINA. | Muestra | 3 | $ 335.500 | $ 360.000 | | | $ 347.750,0 | 1.043.250,0 | |
| | 17 | 70122008 | PERFIL REPRODUCTIVO PORCINOS: LEPTOSPIRA, PRRS, PARVOVIRUS, CIRCOVIRUS, MYCOPLASMA | Muestra | 3 | **$ 335.500** | $ 120.000 | | | $ 335.500,0 | 1.006.500,0 | Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el mayor valor entre las dos precotizaciones presentadas. |
| | 18 | 70122008 | PRSS (SINDROME RESPIRATORIO Y REPRODUCTIVO PORCINOS) por ELISA en suero sanguíneo porcino: muestra en tubo tapa roja. | Muestra | 3 | $ 120.000 | $ 120.000 | | | $ 120.000,0 | 360.000,0 | Teniendo en cuenta el conocimiento del mercado por parte de los técnicos del área, los valores reales, el cumplimiento de las características técnicas requeridas y disponibilidad de productos en el mercado, se toma el valor promedio entre las dos precotizaciones presentadas. |
| | 19 | 70122008 | MICOPLASMOSIS PORCINA: ELISA Muestra en tubo tapa roja | Muestra | 3 | $ 120.000 | $ 120.000 | | | $ 120.000,0 | 360.000,0 | |
| | 20 | 70122008 | LEPTOSPIROSIS en suero sanguíneo porcino: 6 o más SEROVARES por técnica de Microaglutinacíon (MAT). Muestra en tubo tapa roja. | Muestra | 3 | $ 100.000 | $ 120.000 | | | $ 110.000,0 | 330.000,0 | |
| | 21 | 70122008 | PARVIVIROSIS PORCINA: Inhibición de la hemaglutinacíon HI Muestra en tubo tapa roja. | Muestra | 3 | $ 120.000 | $ 120.000 | | | $ 120.000,0 | 360.000,0 | |
| | 22 | 70122008 | INFLUENZA PORCINA H1N1: Inhibición de la hemaglutinacíon HI Muestra en tubo tapa roja. | Muestra | 3 | $ 120.000 | $ 120.000 | | | $ 120.000,0 | 360.000,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23 | 70122008 | Toma de muestras especializadas en granja | Muestra | 3 | $ 209.000 | $ 250.000 | | | $ 229.500,0 | 688.500,0 | |
| | 24 | 70121901 | Análisis bromatologico basico+minerales: Proteinas, grasas, fibras, humedad,cenizas, ELN, N,P,Ca,S. | Muestra | 3 | $ 394.000 | $ 409.000 | | | $ 401.500,0 | 1.204.500,0 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | **VALOR TOTAL** | | | | | | | | **14.935.060,0** | |

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 del proceso es la suma de **Catorce millones novecientos treinta y cinco mil sesenta pesos $14.935.060 pesos M/CTE INCLUIDO IVA** y todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación.

Luis Eduardo Enriquez Ordoñez
Líder Producción de Centros

Revisó: Angela Muñoz C.
Profesional CIPLL

Proyectó: Luz Dary Guerrero
Apoyo Administrativo CIPLL

Fecha de elaboración: 2 de marzo de 2022