ANÁLISIS DEL SECTOR SEMOVIENTES, CRNR LA SALADA

OBJETO: Contratar la adquisición de semovientes para fortalecer los procesos de formación, reproducción, mejoramiento genético y apoyo a las actividades pecuarias del Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada.

1. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, durante la etapa de planeación la entidad estatal debe realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, dejando constancia de ello en los documentos del proceso. Bajo esa lógica, el presente documento se estructura siguiendo el modelo institucional de análisis del sector que desarrolla previamente aspectos generales, identificación del sector económico, plan anual de adquisiciones, clasificación del bien o servicio, descripción de la necesidad y, posteriormente, el análisis del mercado.

En este caso, el Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada requiere adelantar un proceso para la adquisición de semovientes destinados a fortalecer los procesos misionales de formación, producción, reproducción, biotecnología y mejoramiento genético del área pecuaria. En consecuencia, el análisis del sector no puede abordarse como una compra ordinaria de bienes, sino como una contratación asociada a activos biológicos con características zootécnicas, sanitarias y reproductivas específicas. Las fichas técnicas elaboradas para el proceso dan cuenta de requerimientos concretos para hembra porcina Landrace x Large White, macho porcino de línea materna, hembra bovina de razas varias para inseminación artificial, asnal macho, ejemplares cunícolas reproductores de las razas Ruso Californiano y Nueva Zelanda blanco, así como pollas ponedoras de 16 a 18 semanas, todos con exigencias específicas de condición corporal, edad, peso y soportes sanitarios.

2. SECTOR ECONÓMICO PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

La actividad económica suele clasificarse en tres grandes sectores: primario o agropecuario, secundario o industrial y terciario o de servicios. Para el presente proceso, el objeto contractual se ubica en el sector primario o agropecuario, toda vez que comprende la adquisición de animales vivos destinados a actividades pecuarias, reproductivas, formativas y de mejoramiento genético. En consecuencia, la contratación se relaciona directamente con la actividad ganadera y de producción animal, y no con un servicio o suministro convencional. Esta lógica es plenamente

coherente con las fichas técnicas del proceso, en las que se exigen características propias de semovientes reproductores y animales aptos para biotecnología e inseminación artificial.

Más específicamente, el objeto contractual se enmarca en el subsector pecuario, dado que involucra animales vivos destinados a fortalecer capacidades productivas e institucionales del Centro. No se trata de animales para sacrificio o engorde corriente, sino de semovientes seleccionados por sus atributos genéticos, reproductivos, sanitarios y pedagógicos. Por ello, el análisis del sector debe valorar la especialización del mercado consultado, el cumplimiento de requisitos sanitarios y la disponibilidad de oferentes con capacidad de suministrar animales bajo condiciones técnicas específicas.

3. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente contratación será incorporada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia correspondiente, en concordancia con la planeación institucional del Centro y con la necesidad de garantizar el desarrollo oportuno de los procesos formativos y productivos asociados al componente pecuario. Esta sección debe conservarse en el documento final, tal como se observa en la estructura institucional del análisis del sector.

4. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL – UNSPSC

El presente proceso comprende la adquisición de semovientes de distintas especies, por lo cual la clasificación UNSPSC se presenta por ítem, atendiendo la naturaleza específica de cada bien requerido. De manera general, el objeto contractual se ubica dentro del segmento 10100000 – Animales vivos y la clase 10101500 – Animales de granja.

Ítem	Descripción del bien	Código UNSPSC	Nombre UNSPSC
1	Hembra porcina reproductora Landrace x Large White	10101511	Cerdos
2	Macho porcino reproductor línea materna	10101511	Cerdos
3	Hembra bovina para inseminación artificial	10101516	Ganado vacuno
4	Asnal macho criollo colombiano	10101509	Asnos
5	Coneja reproductora Nueva Zelanda Blanco	10101512	Conejos

6	Coneja reproductora Ruso Californiano	10101512	Conejos
7	Conejo reproductor Nueva Zelanda Blanco	10101512	Conejos
8	Conejo reproductor Ruso Californiano	10101512	Conejos
9	Polla ponedora entre 16 y 18 semanas	10101601	Pollos vivos

5. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su calidad de establecimiento público del orden nacional, tiene como propósito contribuir a la formación profesional integral de los colombianos, en articulación con las necesidades del aparato productivo y del desarrollo territorial. En cumplimiento de dicho mandato, el Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada debe garantizar la disponibilidad de recursos técnicos, productivos y biológicos que permitan desarrollar adecuadamente los procesos de formación en el área pecuaria, así como las actividades de reproducción, mejoramiento genético y apoyo a unidades productivas institucionales. La lógica de la descripción de la necesidad corresponde a la estructura utilizada en los modelos institucionales del análisis del sector, en los que esta sección antecede el estudio del mercado y justifica materialmente la contratación.

En ese contexto, el Centro requiere la adquisición de semovientes con condiciones técnicas, zootécnicas y sanitarias específicas. Según las fichas técnicas y la información allegada, se requiere hembra porcina Landrace x Large White entre 5 y 8 meses y 70 a 100 kg, libre de rinitis atrófica, con certificado ICA, plan vacunal, guía de movilización y pedigree; macho porcino de línea materna, Large White o Landrace alemán, de 4 a 10 meses, 70 a 100 kg, probado para inseminación artificial y procedente de granja certificada; hembra bovina de razas varias para inseminación artificial, de 3 a 6 años, libre de brucelosis y tuberculosis, con útero vacío, en estado horro y con certificado ICA; asnal macho criollo colombiano modalidad fino, con peso superior a 200 kg, menor de 7 años, condición corporal adecuada y soportes sanitarios correspondientes; conejos y conejas reproductoras de las razas Ruso Californiano y Nueva Zelanda Blanco; y pollas ponedoras entre 16 y 18 semanas de edad para fortalecer la línea avícola institucional.

La adquisición resulta necesaria porque estos animales constituyen activos biológicos esenciales para el desarrollo de prácticas pedagógicas, el fortalecimiento de los procesos de reproducción e inseminación, el mejoramiento de la base genética

institucional y el apoyo a la formación aplicada en producción animal en sus componentes porcino, bovino, cunícola y avícola. Por tanto, el proceso debe estructurarse con criterios que aseguren calidad biológica, trazabilidad, estado sanitario y correspondencia con la finalidad académica y productiva del Centro

6. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROCESO

De acuerdo con la necesidad identificada y con la documentación técnica suministrada, el proceso comprende los siguientes ítems, cuyas cantidades deberán ajustarse según la necesidad definitiva del Centro:

Ítem	Descripción técnica general	Unidad	Cantidad
1	Hembra porcina Landrace x Large White, 5 a 8 meses, 70 a 100 kg, libre de rinitis atrófica, con certificado ICA, guía de movilización y pedigree	Unidad	1
2	Macho porcino línea materna, Large White o Landrace alemán, 4 a 10 meses, 70 a 100 kg, probado para inseminación artificial, con procedencia de granja certificada	Unidad	1
3	Hembra bovina de razas varias para inseminación artificial, 3 a 6 años, libre de brucelosis y tuberculosis, con útero vacío y en estado horro, con certificado ICA	Unidad	1
4	Asnal macho criollo colombiano modalidad fino, peso superior a 200 kg, menor de 7 años, con soportes sanitarios y condición corporal adecuada	Unidad	1
5	Coneja reproductora raza Nueva Zelanda Blanco	Unidad	1
6	Coneja reproductora raza Ruso Californiano	Unidad	1
7	Conejo reproductor raza Nueva Zelanda Blanco	Unidad	1
8	Conejo reproductor raza Ruso Californiano	Unidad	1
9	Polla ponedora entre 16 y 18 semanas de edad	Unidad	1

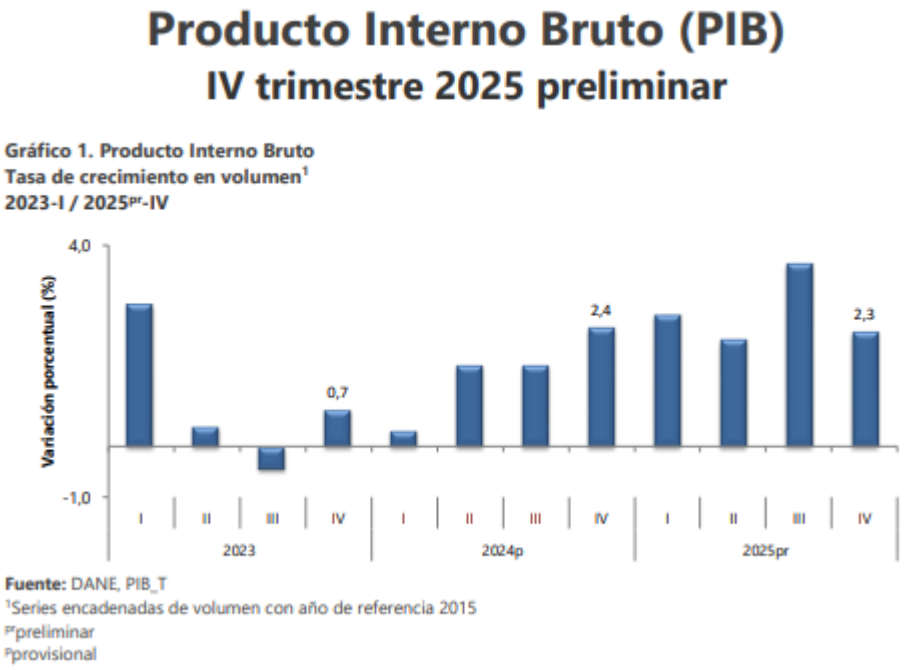
Las exigencias anteriores se desprenden directamente de las fichas técnicas institucionales y constituyen el parámetro mínimo para evaluar la idoneidad de las cotizaciones y la comparabilidad de los precios consultados.

7. ANÁLISIS DEL MERCADO

7.1. Producto Interno Bruto (PIB) y su relación con el mercado de semovientes.

El comportamiento del Producto Interno Bruto constituye un referente fundamental para el análisis del mercado, en la medida en que permite identificar el nivel general de dinamismo de la economía y, dentro de ella, el desempeño de los sectores

directamente relacionados con el objeto contractual. Para el año 2025, el PIB de Colombia creció **2,6%** frente a 2024, mientras que en el cuarto trimestre de 2025 la variación anual fue de **2,3%**, lo que evidencia una economía en recuperación moderada, con crecimiento positivo, pero aún contenido.



1

Dentro de ese contexto general, el comportamiento del sector agropecuario presenta particular relevancia para este proceso. Según el DANE, la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca creció **3,1%** en 2025, es decir, por encima del crecimiento agregado de la economía nacional. A su vez, la ganadería registró un crecimiento de 8,0% en el total del año, y de 7,2% en el cuarto trimestre de 2025. Esta diferencia entre el promedio nacional y la dinámica específica de la ganadería permite afirmar que el subsector pecuario mostró un desempeño más favorable que la economía en su conjunto, lo cual resulta altamente significativo para el análisis del mercado de semovientes.

La relación de estos datos con el presente proceso es directa. Cuando la ganadería presenta un crecimiento superior al promedio nacional, ello sugiere un entorno de mayor actividad productiva, circulación comercial y valorización de activos pecuarios. En términos prácticos, este comportamiento favorece la existencia de oferta de animales vivos, pero también puede mantener firmes los precios de semovientes con

[1] Datos tomados del DANE 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf

aptitud reproductiva, genética o productiva, dado que dichos animales forman parte del capital biológico del sector. En otras palabras, un subsector pecuario dinámico no necesariamente reduce precios; por el contrario, puede sostener o elevar el valor de animales de buena calidad genética y sanitaria, especialmente cuando son requeridos para reproducción, inseminación artificial o mejoramiento de hatos y piaras. Esta es una inferencia razonable a partir del crecimiento observado en la ganadería y de la naturaleza especializada de los bienes requeridos en este proceso.

A ello se suma un elemento estructural: la Encuesta Nacional Agropecuaria 2023 reporta que, de 49,9 millones de hectáreas de área rural agropecuaria en 27 departamentos, 38,5 millones de hectáreas, equivalentes al 77,2%, corresponden a uso pecuario[2]. Este dato demuestra que la actividad pecuaria no es marginal dentro del sector agropecuario colombiano, sino una de sus expresiones más predominantes en términos de uso del suelo. En consecuencia, el mercado de semovientes se inserta en una base productiva amplia y estructuralmente importante, lo cual refuerza la pertinencia de analizarlo con entidad propia dentro del presente estudio.

Desde la perspectiva contractual, esto significa que la compra de semovientes por parte del Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada se desarrolla en un mercado asociado a una actividad económica dinámica y con peso estructural dentro del aparato productivo rural. Por ello, el análisis del PIB no solo sirve como contexto general, sino como elemento de sustento para demostrar que el objeto contractual se relaciona con un subsector activo, económicamente relevante y con capacidad de proveer animales vivos para procesos de formación, reproducción y mejoramiento genético.

7.2 Inflación y su relación con el sistema de precios del mercado de semovientes.

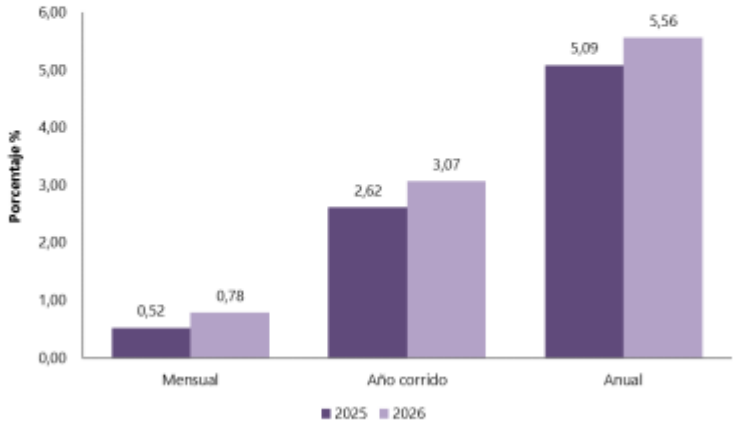
La inflación constituye una variable central en el análisis del mercado de semovientes, dado que los precios de los animales vivos no se forman de manera aislada, sino que responden a una cadena de costos productivos y comerciales vinculados al sector pecuario. Para marzo de 2026, el Índice de Precios al Consumidor registró una variación mensual de **0,78%**, una variación año corrido de **3,07%** y una variación anual de **5,56%**. Estos datos muestran que, aunque la economía mantiene una senda de moderación frente a niveles inflacionarios más altos de años anteriores, persisten presiones relevantes sobre los precios.

[2] Datos tomados de la encuesta nacional agropecuaria del 2023: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ENA/bol-ENA-2023.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

[3]

Para el objeto de este proceso, reviste especial interés el comportamiento de la división de alimentos y bebidas no alcohólicas, la cual presentó una variación mensual de 1,27% y una variación año corrido de 4,29%, ambas por encima del promedio general mensual y con un peso importante dentro de la estructura de gasto. Esta información resulta útil para el análisis del mercado de semovientes porque la actividad pecuaria depende directamente de costos asociados a alimentación animal, suplementos, materias primas, concentrados, movilización, mantenimiento y manejo sanitario. En consecuencia, cuando el componente de alimentos crece por encima del promedio general, es razonable inferir que una parte de la estructura de costos del sector pecuario también enfrenta presiones alcistas.

Desde esta perspectiva, la inflación influye en el sistema de precios de los semovientes de al menos tres maneras. En primer lugar, incide sobre el costo de sostenimiento del animal, pues la alimentación representa uno de los componentes más sensibles en la cría, levante y mantenimiento de animales reproductores. En segundo lugar, afecta el costo de comercialización, debido a que el transporte, la logística y ciertos insumos veterinarios tienden a ajustarse en contextos inflacionarios. En tercer lugar, puede influir sobre la valoración del activo biológico, especialmente

[3] Datos tomados del Dane 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf

cuando se trata de animales con valor agregado por genética, pedigree, sanidad o aptitud reproductiva, como ocurre en este proceso con los porcinos de línea materna, las hembras bovinas para inseminación artificial y demás semovientes requeridos. Esta relación es una inferencia técnica consistente con el comportamiento del IPC y con las especificaciones de las fichas técnicas del proceso.

La comparación entre inflación general e inflación del componente de alimentos también es relevante para el presente estudio. Mientras la inflación mensual total fue de **0,78%**, la de alimentos y bebidas no alcohólicas fue de **1,27%**, es decir, significativamente superior. Esta diferencia permite sostener que los bienes y actividades relacionados con la cadena alimentaria están enfrentando una presión de precios mayor que la del promedio de la economía. Dado que el sector pecuario está estrechamente vinculado a dicha cadena, esta situación ayuda a explicar por qué el mercado de semovientes puede mostrar cotizaciones relativamente elevadas o dispersas, especialmente cuando se trata de animales con atributos productivos o reproductivos específicos.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

Fuente: DANE, IPC

En consecuencia, para la estructuración del presente proceso contractual, la inflación no debe verse únicamente como un dato macroeconómico de contexto, sino como un factor con incidencia real sobre el precio de los semovientes. La presión sobre alimentos, insumos y costos de sostenimiento contribuye a explicar el comportamiento del mercado consultado y justifica la necesidad de fijar valores de referencia técnicamente razonables, evitando promedios que desconozcan el nivel real de precios observado entre oferentes comparables.

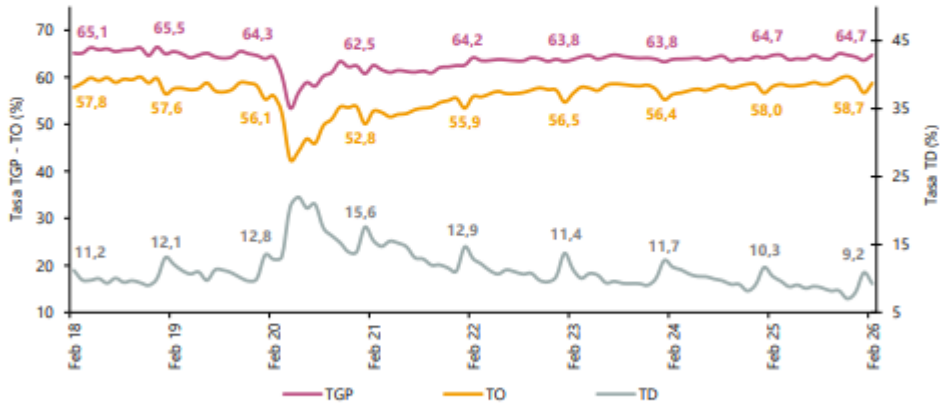
7.3 Desempleo, mercado laboral y su relación con el sector pecuario y el mercado de semovientes

El comportamiento del mercado laboral también ofrece elementos útiles para contextualizar el análisis del sector, aunque su relación con el precio de los semovientes es más indirecta que en el caso del PIB o la inflación. Para febrero de 2026, la tasa de desocupación nacional fue de 9,2%, inferior al 10,3% registrado en febrero de 2025. Asimismo, la tasa global de participación se ubicó en 64,7% y la tasa de ocupación en 58,7%. Estas cifras evidencian una mejora relativa en el mercado laboral colombiano y sugieren una mayor estabilidad de la actividad productiva general.

Principales indicadores del mercado laboral

Febrero de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Febrero (2018 - 2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

[4]

En relación con el sector pecuario, esta mejoría general del empleo puede interpretarse como un entorno económico menos restrictivo para la producción rural. Aunque el boletín general de mercado laboral no desagrega en este punto específico el empleo pecuario, sí permite concluir que un contexto de mayor ocupación favorece el sostenimiento de actividades productivas que requieren trabajo directo, incluyendo las agropecuarias. Esta inferencia resulta coherente con el peso estructural del uso

[4] Datos tomados del Dane 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-feb2026.pdf

pecuario del suelo en Colombia y con el crecimiento registrado por la ganadería en 2025, lo cual indica que el subsector no solo tiene relevancia productiva, sino que también constituye una fuente importante de ocupación rural y de actividad económica territorial.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de ocupada según rama de actividad
Total nacional
Febrero (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional			
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variaci absolu
Población ocupada	**23.469**	**24.094**	**100**	**624**
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.749	1.998	8,3	250
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.850	3.094	12,8	244
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.892	2.081	8,6	188
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	541	691	2,9	149
Industrias manufactureras	2.579	2.716	11,3	137
Información y comunicaciones	351	447	1,9	96
Actividades financieras y de seguros	450	475	2,0	25
Actividades inmobiliarias	250	268	1,1	18
Alojamiento y servicios de comida	1.753	1.758	7,3	5
Comercio y reparación de vehículos	4.096	4.101	17,0	5
Construcción	1.693	1.655	6,9	-38
Transporte y almacenamiento	1.900	1.813	7,5	-86
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.359	2.996	12,4	-363

Fuente: DANE, GEIH.

La relación entre empleo y mercado de semovientes puede analizarse desde dos planos. En primer lugar, desde la oferta, porque la producción, mantenimiento, levante, selección genética, atención veterinaria y comercialización de animales vivos requieren mano de obra y conocimiento técnico. Un entorno laboral más estable puede contribuir a la continuidad de estas actividades y, por tanto, a la sostenibilidad de la oferta. En segundo lugar, desde la demanda institucional y productiva, porque un subsector pecuario activo y con capacidad de generar ocupación mantiene su importancia dentro de la economía rural, justificando inversiones y adquisiciones orientadas al fortalecimiento de capacidades productivas y formativas, como ocurre en el presente proceso. Esta interpretación se apoya en la combinación entre mejora del mercado laboral general, dinamismo ganadero y predominio del uso pecuario del suelo.

Ahora bien, desde el punto de vista del sistema de precios, el desempleo no tiene una incidencia tan inmediata sobre el valor de los semovientes como la inflación o los costos alimentarios. Sin embargo, sí influye en la estructura general de la economía y en la capacidad de sostener actividades rurales y agropecuarias. En un escenario de menor desempleo y mayor ocupación, la economía tiende a mostrar mejores condiciones para producción, circulación y comercialización de bienes, incluidos los

activos pecuarios. Por tanto, aunque la relación sea menos directa, el comportamiento del empleo sí constituye un factor complementario para entender el entorno en el que se desenvuelve el mercado de semovientes.

7.4 Integración de variables macroeconómicas y su incidencia en el objeto contractual.

Consideradas en conjunto, las variables de PIB, inflación y empleo permiten construir una lectura integral del entorno económico del presente proceso. El crecimiento del PIB nacional y, especialmente, del subsector ganadero, evidencia que el mercado pecuario opera dentro de una actividad económica dinámica. La inflación, particularmente en alimentos, muestra presiones concretas sobre la estructura de costos de la producción animal y ayuda a explicar el comportamiento de los precios observados en las cotizaciones. Por su parte, la mejora del mercado laboral sugiere condiciones generales más favorables para la continuidad de la actividad productiva y comercial en los territorios rurales.

Para el presente proceso de adquisición de semovientes, estas variables permiten justificar técnicamente que el mercado consultado no es un mercado arbitrario ni desconectado del entorno económico general. Por el contrario, los precios, la disponibilidad de oferta y la especialización de los animales requeridos responden a una combinación de crecimiento sectorial, presiones de costos y condiciones productivas del ámbito rural. En consecuencia, el análisis del mercado debe valorar no solo el dato nominal de las cotizaciones, sino el contexto económico y pecuario que da sentido a esos valores y explica la necesidad de estructurar precios de referencia acordes con la realidad del sector.

8. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Desde la perspectiva económica, el objeto contractual se ubica en un subsector con desempeño favorable reciente y con incidencia directa de los costos pecuarios sobre los precios de mercado. El crecimiento de la ganadería en 2025 y la persistencia de variaciones importantes en el componente de alimentos del IPC indican que el precio de los semovientes se encuentra asociado tanto al comportamiento de la actividad productiva como a los costos de sostenimiento animal. Así, factores como alimentación, transporte, suplementos, atención sanitaria y selección genética inciden sobre la formación del precio final.

En este contexto, el proceso debe reconocer que la adquisición de semovientes reproductivos y de mejoramiento genético no opera bajo la misma lógica de un bien estandarizado. Por el contrario, se trata de un mercado especializado en el que la

referencia económica debe surgir de cotizaciones técnicamente comparables y no de simples promedios mecánicos.

9. ANÁLISIS COMERCIAL DEL SECTOR

Desde el punto de vista comercial, el proceso se relaciona con proveedores del sector pecuario que comercializan animales vivos, pie de cría y genética animal. Las ofertas recibidas muestran la participación de criaderos y proveedores con distinta profundidad técnica: algunos operan mediante listas de precios estandarizadas por peso y línea genética; otros presentan cotizaciones unitarias directas. Esto confirma que el mercado existe y puede atender la necesidad institucional, aunque con niveles distintos de formalización y especialización.

La mayor profundidad comercial observada corresponde al componente porcino, en donde se cuenta con varias referencias comparables. En bovinos se identifican referencias útiles, aunque más limitadas en homogeneidad documental. Para el asnal macho, la disponibilidad de oferta consultada fue baja, lo que deberá considerarse en la estructuración final del proceso.

10. ANÁLISIS LEGAL DEL SECTOR

La adquisición de semovientes es jurídicamente procedente en la medida en que responde a una necesidad institucional vinculada a la misión formativa y productiva del Centro. Sin embargo, por tratarse de animales vivos, el proceso debe exigir estricto cumplimiento de requisitos sanitarios, de procedencia y de movilización. Las fichas técnicas ya contemplan exigencias como certificado ICA, guías de movilización, plan vacunal, pruebas sanitarias, pedigree y certificaciones de ausencia de enfermedades específicas según la especie.

Por ello, el componente legal del análisis del sector debe dejar expresa constancia de que el futuro contratista deberá garantizar la trazabilidad, aptitud sanitaria y entrega documentada de los animales, asegurando cumplimiento de la normatividad aplicable a movilización y sanidad animal, así como de las condiciones técnicas fijadas por la Entidad.

11. ANÁLISIS AMBIENTAL DEL SECTOR

Desde la perspectiva ambiental, la contratación no corresponde a una actividad industrial contaminante en sí misma, pero sí se relaciona con el manejo pecuario responsable, el control sanitario y el bienestar animal. La exigencia de animales sanos, vacunados, certificados y movilizados bajo condiciones adecuadas contribuye a prevenir riesgos biológicos y sanitarios, y se articula con el uso responsable de los

recursos pecuarios institucionales. En tal sentido, la dimensión ambiental del proceso se refleja en la necesidad de adquirir semovientes que puedan integrarse adecuadamente a las unidades productivas del Centro sin comprometer la sanidad, la sostenibilidad del manejo animal ni la calidad de los procesos formativos.

12. ESTUDIO DE MERCADO Y DETERMINACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA.

Para la estimación del presupuesto oficial del presente proceso se realizó consulta directa al mercado mediante fichas técnicas institucionales y cotizaciones remitidas por distintos proveedores del sector pecuario. Del análisis de la documentación allegada se evidencia que la necesidad institucional comprende diferentes especies y líneas productivas, particularmente porcinos, bovinos y un asnal macho, razón por la cual el estudio de mercado se estructura por grupos comparables y no mediante un único promedio general, con el fin de mantener coherencia técnica entre la necesidad del Centro y las condiciones reales ofertadas por el mercado. Las fichas técnicas institucionales establecen, entre otros aspectos, los requerimientos para hembra porcina Landrace x Large White, macho porcino de línea materna, hembra bovina para procesos de inseminación artificial y asnal macho con condiciones fenotípicas y sanitarias específicas.

12.1. Semovientes porcinos

Para el componente porcino se identificaron dos necesidades diferenciadas: i) adquisición de una hembra porcina reproductora raza Landrace x Large White, y ii) adquisición de un macho porcino reproductor de línea materna, Large White o Landrace alemán, para procesos de reproducción e inseminación artificial. La ficha técnica de la hembra porcina fija un valor estimado de $3.500.000, con edad entre 5 y 8 meses, peso entre 70 y 100 kilogramos, libre de rinitis atrófica, en óptimas condiciones de salud, y con exigencia de certificado ICA, plan vacunal, guía de movilización y pedigree oficial. La ficha técnica del macho porcino fija un valor estimado de $10.000.000, con edad entre 4 y 10 meses, peso entre 70 y 100 kilogramos, línea materna, probado para inseminación artificial, libre de rinitis atrófica, con procedencia de granja certificada y documentos sanitarios y de trazabilidad correspondientes.

12.1.1. Ofertas recibidas – hembra porcina

Se recibieron referencias de mercado para hembras porcinas reproductoras. Porcigenes S.A. presentó lista de precios 2026, en la cual se ofertan hembras F1 Libra Star (Landrace x Large White) con valores entre $1.300.000 y $1.800.000 dependiendo

del peso, siendo $1.700.000 para hembras entre 70 y 79 kg y $1.800.000 para hembras de 80 kg o más. La misma lista indica que todos los productos se entregan en Girardota, Antioquia, y que el flete corre por cuenta del comprador. Por su parte, Óscar Darío Restrepo Palacio cotizó una cerda reproductora Landrace x Large White en $4.000.000, mientras que El Trébol Papelería y Servicio cotizó ese mismo bien en $4.420.000.

12.1.2. Cuadro comparativo – hembra porcina[5]

Oferente	Descripción	Valor unitario
Porcigenes S.A.	Hembra F1 Libra Star (Landrace x Large White) 80≥ kg	$ 1.800.000
Óscar Darío Restrepo Palacio	Cerda reproductora Landrace x Large White	$ 4.000.000
El Trébol Papelería y Servicio	Cerda reproductora Landrace x Large White	$ 4.420.000

Del análisis comparativo se observa una diferencia significativa entre la lista de precios de Porcigenes y las demás cotizaciones. Esta variación puede explicarse por diferencias en la condición comercial del animal ofertado, su nivel de selección genética, el esquema de entrega, el peso específico o su clasificación como pie de cría. No obstante, Porcigenes sí ofrece una hembra F1 Landrace x Large White alineada con la especificación técnica institucional de cruce racial y rango de peso, por lo cual la cotización es materialmente útil como referencia de mercado.

12.1.3. Determinación del precio de referencia – hembra porcina

Tomando las tres referencias allegadas y haciendo énfasis en la dispersión relevante entre la lista de precios de Porcigenes S.A. y las demás cotizaciones del mercado, particularmente frente a los valores presentados por Óscar Darío Restrepo Palacio y El Trébol Papelería y Servicio. En efecto, mientras Porcigenes oferta la hembra F1 Landrace x Large White en un rango inferior asociado al peso, las otras dos cotizaciones ubican el valor del semoviente reproductor en un nivel sustancialmente más alto, lo que evidencia una diferencia marcada en la estructura de precios observada para este ítem.

En este contexto, no resulta técnicamente conveniente adoptar el promedio simple de las tres referencias, ya que ello produciría un precio unitario de referencia de

[5] Todos los precios de esta sección son tomados de las cotizaciones adjuntas a este documento que fueron enviadas por los distintos oferentes de acuerdo con el ítem de referencia.

$3.406.667, valor que se situaría por debajo de dos de las tres ofertas recibidas y que, en términos prácticos, restringiría la concurrencia efectiva del mercado al dejar por fuera a la mayoría de los oferentes consultados. Bajo criterios de razonabilidad económica, pluralidad de oferentes y correspondencia con el comportamiento predominante del mercado consultado, se considera más adecuado establecer el precio de referencia con base en el promedio de las dos cotizaciones de mayor valor, por ser las que presentan mayor cercanía entre sí y reflejar de manera más consistente el rango comercial predominante para este tipo de semoviente reproductor.

En consecuencia, el precio unitario de referencia para la hembra porcina se determina así:

($4.000.000 + $4.420.000) / 2 = **$4.210.000**

Por lo anterior, se adopta como precio unitario de referencia para la hembra porcina la suma de **$4.210.000**, valor que permite una estructuración más realista del proceso, preserva la participación de oferentes del mercado efectivamente consultado y evita que un dato atípicamente inferior distorsione la estimación económica del ítem.

12.1.4. Ofertas recibidas – macho porcino

Para el macho porcino reproductor se recibieron varias referencias. La lista de precios de Genética Porcícola La Linda ofrece reproductores machos línea materna Large White y Landrace alemán en $7.500.000, con peso de 80 kg. Óscar Darío Restrepo Palacio cotizó cerdo reproductor línea materna en $12.500.000, mientras que El Trébol Papelería y Servicio cotizó el mismo bien en $12.780.000. Adicionalmente, Porcigenes S.A. aporta lista de precios 2026 con machos línea paterna Magnus y Maxter por $18.000.000; sin embargo, esta referencia no coincide plenamente con la necesidad institucional, ya que la ficha técnica exige un macho de línea materna, por lo cual su utilidad comparativa es limitada y se deja únicamente como referencia secundaria del comportamiento del mercado genético porcino.

12.1.5. Cuadro comparativo – macho porcino

Oferente	Descripción	Valor unitario
Genética Porcícola La Linda	Reproductor macho línea materna	$ 7.500.000
Óscar Darío Restrepo Palacio	Cerdo reproductor línea materna	$ 12.500.000
El Trébol Papelería y Servicio	Cerdo reproductor línea materna	$ 12.780.000

Las referencias seleccionadas son comparables con la necesidad institucional, por cuanto corresponden a machos reproductores de línea materna. Se excluye del cálculo de promedio la oferta de Porcigenes para macho línea paterna, al no corresponder de manera directa al perfil técnico requerido por el Centro.

12.1.6. Determinación del precio de referencia – macho porcino.

Las referencias seleccionadas resultan comparables con la necesidad institucional, por cuanto corresponden a machos reproductores de línea materna. No obstante, al analizar la distribución de los valores cotizados se evidencia la misma dispersión encontrada en el cuadro comparativo anterior de los precios de las hembras porcina. En efecto, mientras La Linda cotiza el reproductor macho línea materna en $7.500.000, las otras dos referencias se ubican en $12.500.000 y $12.780.000, mostrando un comportamiento de mercado claramente concentrado en un rango superior.

En este sentido, si se adoptara el promedio simple de las tres ofertas comparables, el precio unitario de referencia sería de $10.926.667, valor que quedaría por debajo de dos de las tres cotizaciones válidas y que, en términos de estructuración económica del proceso, podría limitar la pluralidad efectiva de oferentes al no reflejar el rango predominante del mercado consultado. Por ello, y en atención a criterios de razonabilidad económica, participación plural y consistencia entre las ofertas de mayor cercanía, se considera técnicamente procedente establecer el precio de referencia con base en el promedio de los dos valores más altos.

En consecuencia, el precio unitario de referencia para el macho porcino se determina así:

($12.500.000 + $12.780.000) / 2 = **$12.640.000**

Por lo anterior, se adopta como precio unitario de referencia para el macho porcino reproductor la suma de **$12.640.000,** valor que refleja de manera más adecuada el comportamiento del mercado efectivamente consultado y evita que una referencia significativamente inferior distorsione la estimación económica del ítem.

12.2. Semovientes bovinos.

Para el componente bovino, la ficha técnica institucional establece la necesidad de una hembra bovina de razas varias, de 3 a 6 años, libre de brucelosis y tuberculosis con certificado ICA, con características fenotípicas acordes a la raza, ausencia evidente de enfermedades virales, bacterianas y parasitarias, útero vacío comprobado y en estado horro, para procesos de biotecnología e inseminación artificial. El valor estimado institucional es de $3.000.000.

12.2.1. Ofertas recibidas – hembra bovina.

Depósito Mi Compadre presentó cotización para vaca de raza Holstein o cruzado en raza lechera de 4 a 5 años por valor de $3.940.000. De igual forma, El Trébol Papelería y Servicio remitió cotización para vacas de raza Holstein o cruzado en raza lechera de 4 a 5 años por valor de $4.000.000.

12.2.2. Cuadro comparativo – hembra bovina.

Oferente	Descripción	Valor unitario
Depósito Mi Compadre	Vaca Holstein o cruzado en raza lechera de 4 a 5 años	$ 3.940.000
El Trébol Papelería y Servicio	Vaca Holstein o cruzado en raza lechera de 4 a 5 años	$ 4.000.000

Aunque las cotizaciones no reproducen de manera literal todas las exigencias sanitarias y reproductivas de la ficha técnica institucional, sí corresponden a hembras bovinas lecheras de edad similar y, por tanto, son útiles como referencia económica general del mercado. Sin embargo, dado que una de las cotizaciones presenta inconsistencias de forma y no se cuenta con una tercera oferta plenamente comparable, el análisis debe tomarse con criterio de prudencia.

12.2.3. Determinación del precio de referencia – hembra bovina.

Se calcula el promedio de las dos referencias disponibles:

($3.940.000 + $4.000.000) / 2 **= $3.970.000**

En consecuencia, se adopta como precio unitario de referencia para la hembra bovina la suma de $3.970.000, dejando constancia de que dicho valor se establece con base en dos referencias de mercado.

12.3. Asnal macho.

Para el componente asnal se cuenta con una cotización de Depósito Mi Compadre para asnal macho, burro criollo colombiano modalidad fino, con peso superior a 200 kilogramos, edad inferior a 7 años, sexo macho, buena alzada, condición corporal adecuada, aplomos sin desviación, cascos saludables, soporte sanitario y prueba negativa de anemia infecciosa equina, por valor de $16.000.000.

Dado que únicamente se dispone de una cotización para esta especie, no es posible realizar un ejercicio de comparación suficiente que permita construir un promedio de mercado en sentido estricto. No obstante, el valor de **$16.000.000** se tomará como

referencia preliminar del precio de referencia, dejando expresa constancia de la insuficiencia de pluralidad de ofertas para esta línea específica del proceso.

12.4. Semovientes cunícolas.

Para el componente cunícola se identificó la necesidad de incorporar ejemplares reproductores de las razas Ruso Californiano y Nueva Zelanda Blanco, tanto machos como hembras, con destino a los procesos de formación y fortalecimiento productivo del Centro. A partir de las cotizaciones allegadas se evidencia que, para los cuatro ítems consultados, el mercado presenta una estructura de precios homogénea entre oferentes, tanto por sexo como por raza, lo cual permite realizar un análisis comparativo con un alto grado de consistencia.

12.4.1. Ofertas recibidas – semovientes cunícolas.

Se recibieron referencias de mercado por parte de Depósito Mi Compadre / Óscar Darío Restrepo Palacio y El Trébol Papelería y Servicio. El primero cotizó en **$312.500** cada uno de los siguientes ítems: coneja reproductora Nueva Zelanda, coneja reproductora Ruso Californiano, conejo reproductor Nueva Zelanda y conejo reproductor Ruso Californiano. Por su parte, El Trébol Papelería y Servicio cotizó esos mismos cuatro ítems en **$348.000** cada uno.

12.4.2. Cuadro comparativo – semovientes cunícolas.

Oferente	Descripción	Valor unitario
Depósito Mi Compadre	Coneja reproductora Nueva Zelanda	$ 312.500
El Trébol Papelería y Servicio	Coneja reproductora Nueva Zelanda	$ 348.000
Oferente	**Descripción**	**Valor unitario**
Depósito Mi Compadre	Coneja reproductora Ruso Californiano	$ 312.500
El Trébol Papelería y Servicio	Coneja reproductora Ruso Californiano	$ 348.000
Oferente	**Descripción**	**Valor unitario**
Depósito Mi Compadre	Conejo reproductor Nueva Zelanda	$ 312.500
El Trébol Papelería y Servicio	Conejo reproductor Nueva Zelanda	$ 348.000
Oferente	**Descripción**	**Valor unitario**
Depósito Mi Compadre	Conejo reproductor Ruso Californiano	$ 312.500
El Trébol Papelería y Servicio	Conejo reproductor Ruso Californiano	$ 348.000

Del análisis comparativo se observa que el mercado consultado presenta una estructura uniforme de precios para los cuatro ítems cunícolas, sin diferencias relevantes entre sexos o razas dentro de las referencias allegadas. En tal sentido, las cotizaciones permiten establecer un valor de referencia técnicamente razonable para cada uno de los ítems consultados.

12.4.3. Determinación del precio de referencia – semovientes cunícolas.

Se calcula el promedio simple de las dos referencias disponibles:

($312.500 + $348.000) / 2 **= $330.250**

En consecuencia, se adopta como precio unitario de referencia la suma de $330.250 para cada uno de los siguientes ítems:

- coneja reproductora Nueva Zelanda.
- coneja reproductora Ruso Californiano.
- conejo reproductor Nueva Zelanda.
- conejo reproductor Ruso Californiano.

12.5. Pollas ponedoras.

Para el componente avícola se identificó la necesidad de pollas ponedoras de 16 semanas de edad, requeridas para los procesos formativos y productivos del Centro. Las cotizaciones allegadas muestran una cercanía razonable entre oferentes, lo que permite construir un valor de referencia mediante promedio simple.

12.5.1. Ofertas recibidas – pollas ponedoras.

Depósito Mi Compadre / Óscar Darío Restrepo Palacio cotizó la polla ponedora de 16 semanas de edad en $45.000, mientras que El Trébol Papelería y Servicio la cotizó en $49.600.

Oferente	Descripción	Valor unitario
Depósito Mi Compadre	Polla ponedora de 16 semanas de edad	$ 45.000
El Trébol Papelería y Servicio	Polla ponedora de 16 semanas de edad	$ 49.600

Las referencias allegadas presentan una dispersión baja y reflejan un comportamiento de mercado relativamente homogéneo para este ítem, razón por la cual el promedio simple resulta adecuado como mecanismo de determinación del precio de referencia.

12.5.3. Determinación del precio de referencia – pollas ponedoras.

Se calcula el promedio simple de las dos referencias disponibles:

($45.000 + $49.600) / 2 **= $47.300**

En consecuencia, se adopta como precio unitario de referencia para la polla ponedora de 16 semanas de edad la suma de $47.300.

12.6. Cuadro consolidado de precios de referencia.

Ítem	Descripción	Precio de referencia
1	Hembra porcina reproductora Landrace x Large White.	$ 4.210.000
2	Macho porcino reproductor línea materna.	$ 12.640.000
3	Hembra bovina razas varias / lechera comparable.	$ 3.970.000
4	Asnal macho criollo colombiano.	$ 16.000.000*
5	Coneja reproductora Nueva Zelanda.	$ 330.250
6	Coneja reproductora Ruso Californiano.	$ 330.250
7	Conejo reproductor Nueva Zelanda.	$ 330.250
8	Conejo reproductor Ruso Californiano.	$ 330.250
9	Polla ponedora de 16 semanas de edad.	$ 47.300

* Valor de referencia obtenido con una sola cotización.

12.7. Conclusión

Con base en la consulta al mercado realizada, se evidencia que la adquisición de semovientes para el Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada presenta comportamientos diferenciados por especie, línea genética y finalidad productiva. En tal sentido, el presente estudio adopta precios unitarios de referencia independientes para hembra porcina, macho porcino, hembra bovina y asnal macho, evitando mezclar en un único análisis bienes que no son homogéneos entre sí. Para el componente porcino fue posible construir referencias comparativas suficientes; para el componente bovino se obtuvo una referencia razonable, aunque con limitaciones en la homogeneidad documental; y para el componente asnal solo se dispone de una cotización, situación que deberá dejarse expresamente advertida dentro del expediente contractual.

En consecuencia, los valores de referencia que se adoptan para efectos de estructuración del proceso son los indicados en el cuadro consolidado precedente. El valor ofertado por el futuro contratista para cada ítem no deberá superar el precio de referencia establecido en el presente estudio de mercado, salvo que exista

justificación técnica, sanitaria o genética plenamente acreditada en el proceso de selección.

13. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se identifican los principales riesgos asociados al proceso de adquisición de semovientes, así como las medidas de mitigación orientadas a reducir su probabilidad de ocurrencia o su impacto sobre la ejecución contractual.

MATRIZ DE RIESGOS

No.	Riesgo identificado	Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Asignación	Medida de mitigación
1	Entrega de animales que no cumplen con la edad, peso, raza, sexo o línea genética exigida.	Técnico	Media	Alto	Contratista	Exigir fichas técnicas claras, verificación al recibo, posibilidad de rechazo del semoviente y obligación de reposición.
2	Entrega de animales con enfermedades, deficiencias sanitarias o sin soportes veterinarios suficientes.	Sanitario	Media	Alto	Contratista	Exigir certificado ICA, plan vacunal, guías de movilización, certificados sanitarios y revisión al momento de la entrega.
3	Mortalidad, lesiones o afectaciones durante el transporte de los animales.	Operativo / sanitario	Media	Alto	Contratista	Exigir transporte adecuado, condiciones de bienestar animal, entrega en óptimas condiciones y reposición en caso de afectación atribuible al traslado.
4	Retraso en la entrega de los semovientes respecto al plazo pactado.	Operativo	Media	Medio	Contratista	Establecer cronograma de entrega, seguimiento contractual y aplicación de medidas por incumplimiento.

5	Presentación de cotizaciones con baja comparabilidad técnica entre sí.	Económico / mercado	Alta	Medio	Entidad	Realizar análisis técnico de comparabilidad, justificar exclusiones y adoptar precios de referencia razonables por especie e ítem.
6	Dispersión significativa de precios que afecte la determinación del presupuesto oficial.	Económico	Alta	Medio	Entidad	Aplicar criterios técnicos de selección de referencias, promedios entre valores comparables y dejar constancia metodológica en el estudio de mercado.
7	Insuficiencia de oferentes para alguna especie o línea productiva.	Mercado	Media	Medio	Entidad	Estructurar fichas técnicas realistas, ampliar consulta de mercado cuando sea posible y dejar constancia cuando solo exista referencia limitada.
8	Entrega de animales sin documentos de trazabilidad o identificación requeridos.	Legal / sanitario	Media	Alto	Contratista	Exigir entrega de documentación completa como condición de recibo a satisfacción.
9	Variación de precios entre el estudio de mercado y la ejecución del proceso.	Económico	Media	Medio	Compartido	Adelantar el proceso en tiempos razonables tras el estudio de mercado y mantener coherencia entre cotizaciones y publicación.

10	Deficiencias en la adaptación inicial de los animales al entorno institucional.	Operativo / técnico	Media	Medio	Entidad	Garantizar condiciones mínimas de recepción, alojamiento, manejo y alimentación al momento del ingreso.
11	Error en la estructuración del proceso por omisión de especies o ítems requeridos.	Planeación	Media	Alto	Entidad	Validar previamente el listado definitivo de especies, cantidades y fichas técnicas con el área solicitante.
12	Controversias sobre el recibo a satisfacción por diferencias entre lo cotizado y lo entregado.	Contractual	Media	Alto	Compartido	Dejar criterios objetivos de recibo, revisión técnica al momento de entrega y acta detallada de verificación.

14. CONCLUSIÓN GENERAL PROCESO DE SEMOVIENTES.

El presente análisis permite concluir que la adquisición de semovientes para el Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada se enmarca en el sector primario o agropecuario, específicamente en el subsector pecuario, y responde a una necesidad real asociada a la formación profesional integral, el fortalecimiento de procesos de reproducción, el mejoramiento genético y el apoyo a las unidades productivas institucionales. El contexto macroeconómico, el desempeño positivo reciente de la ganadería y el peso estructural del uso pecuario del suelo respaldan la pertinencia del proceso. A su vez, el estudio del mercado evidencia la existencia de oferta real, aunque heterogénea, por lo que el proceso debe estructurarse con criterios técnicos, sanitarios y económicos que garanticen calidad y pluralidad de oferentes.

En consecuencia, la Entidad cuenta con elementos suficientes para continuar la estructuración del proceso contractual, ajustando los aspectos finales de modalidad, cantidades, clasificación UNSPSC y demás variables propias de la contratación, sobre la base de un análisis del sector completo y técnicamente sustentado.

Se expide en Caldas (Ant), a los veintidós (22) días del mes de abril de 2026.

Elaboró: René Gerónimo Suaza Gómez