

 Belén Alcaldía Municipal	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

Fecha: 10 de julio de 2026

ESTUDIOS DEL SECTOR

(Guía literal A, numeral IV – Guía para la elaboración de Estudio de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO A CONTRATAR: PRESTACIÓN, OPERACIÓN, EXPLOTACIÓN, ADMINISTRACIÓN INTEGRAL, MANTENIMIENTO TÉCNICO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DEL MUNICIPIO DE BELÉN, BOYACÁ.

1. PERSPECTIVA LEGAL:

La presente contratación y convocatoria se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 019 de 2012, Ley 1474 de 2011, decreto 1082 de 2015, así como por las disposiciones pertinentes del código de comercio y demás normas concordantes con la materia y por lo establecido en estos pliegos de condiciones. Por tratarse de un contrato cuyo valor supera la menor cuantía, la modalidad para el presente contrato es la LICITACIÓN PÚBLICA, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2 numeral 1 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 artículos 2.2.1.2.1.1.1. y 2.2.1.2.1.1.2.2.

2. PERSPECTIVA COMERCIAL:

2.1. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

ECONÓMICO:	DESCRIPCIÓN
1. Productos incluidos dentro del sector	El presente proceso se encuentra relacionado con el sector agropecuario y, específicamente, con la cadena cárnica y de beneficio animal, en la cual participan actividades de producción, transporte, beneficio, transformación y comercialización de productos cárnicos. Para el caso de la Planta de Beneficio Animal del Municipio de Belén, los principales productos y servicios asociados al sector corresponden a: - Beneficio de ganado bovino, ovino y caprino. - Obtención y manejo de canales y productos cárnicos comestibles. - Aprovechamiento y manejo de subproductos del beneficio animal. - Recepción, manejo y traslado de animales. - Servicios de faenado, refrigeración, limpieza y desinfección. - Operación y administración de plantas de beneficio animal. - Mantenimiento técnico, mejoramiento y adecuación de instalaciones y equipos. La Planta de Beneficio Animal de Belén constituye un eslabón de la cadena cárnica local y regional y tiene especial importancia para la actividad bovina y ovino-caprina, teniendo en cuenta que cuenta con autorización para el beneficio de estas especies y que el Municipio ha sido reconocido como un referente para el desarrollo de la cadena ovino-caprina en Boyacá. En consecuencia, para efectos del presente estudio de sector, el mercado relevante comprende principalmente los servicios de operación, administración,



	explotación, mantenimiento, mejoramiento y adecuación de plantas de beneficio animal, prestados por operadores con capacidad técnica, administrativa y financiera para asumir integralmente la gestión de este tipo de infraestructura. El objeto del proceso no corresponde a la adquisición directa de productos cárnicos por parte del Municipio, sino a la selección de un concesionario especializado que asuma la operación y explotación integral de la Planta de Beneficio Animal, garantizando su funcionamiento, conservación, mejoramiento y cumplimiento de las condiciones sanitarias y técnicas aplicables.
2. Agentes que componen el sector	El sector de beneficio animal y cadena cárnica está integrado por diferentes agentes públicos y privados que intervienen en las actividades de producción, transporte, beneficio, comercialización y consumo de productos cárnicos. Para el presente proceso se identifican principalmente los siguientes: • Productores pecuarios: propietarios y criadores de ganado bovino, ovino y caprino destinados al beneficio. • Comercializadores de ganado: personas naturales o jurídicas dedicadas a la compra y venta de animales para beneficio. • Transportadores: encargados del traslado de los animales hacia la planta y de los productos derivados del beneficio. • Plantas de beneficio animal: establecimientos donde se realizan las actividades de recepción, sacrificio, faenado, inspección y manejo de canales y productos cárnicos. • Operadores especializados: personas naturales o jurídicas con capacidad técnica, administrativa y financiera para administrar, operar, mantener y explotar plantas de beneficio animal. • Comercializadores y expendios de carne: establecimientos que adquieren y comercializan carne y productos cárnicos destinados al consumidor final. • Entidades de vigilancia y control: principalmente el INVIMA, las autoridades sanitarias territoriales y las autoridades ambientales, de acuerdo con sus respectivas competencias. • Consumidores: población que demanda productos cárnicos para consumo humano. En el caso particular de la Planta de Beneficio Animal de Belén, estos agentes se articulan alrededor de las cadenas bovina y ovino-caprina, teniendo en cuenta la autorización sanitaria existente para el beneficio de dichas especies y la importancia de estas actividades para la economía agropecuaria del municipio y su área de influencia.
3. Gremios y asociaciones que participan en el sector.	En el sector de la producción pecuaria, beneficio y comercialización de carne participan diferentes gremios y organizaciones que representan los intereses de los productores y demás actores de la cadena. Entre los principales gremios y asociaciones relacionados con el objeto del presente proceso se encuentran: • Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN: organización gremial que representa al sector ganadero bovino y participa en actividades relacionadas con la producción, comercialización y



	fortalecimiento de la cadena cárnica. • Fondo Nacional del Ganado – FNG: instrumento parafiscal administrado por FEDEGÁN, orientado al desarrollo y fortalecimiento del sector ganadero. • Asociaciones de productores ovino-caprinos: organizaciones que agrupan productores dedicados a la cría y comercialización de ovinos y caprinos y al fortalecimiento de esta cadena productiva. • Cámara de Comercio de Duitama: entidad que, dentro de su jurisdicción, participa en iniciativas de fortalecimiento empresarial y desarrollo de las actividades económicas relacionadas con el sector agropecuario y comercial. Para el caso de la Planta de Beneficio Animal de Belén, estos actores tienen especial relevancia por la importancia de las cadenas bovina y ovino-caprina en el municipio y su área de influencia, y constituyen potenciales actores del mercado relacionados con la operación, prestación y utilización de los servicios de beneficio animal.
4. Cifras totales de ventas	El sector objeto de análisis hace parte de la cadena cárnica nacional, cuya actividad económica está relacionada con la producción, beneficio y comercialización de ganado y productos cárnicos. El DANE, mediante la Encuesta de Sacrificio de Ganado – ESAG, realiza seguimiento periódico al número de animales sacrificados, peso en pie y peso en canal de las especies bovina, bufalina, porcina, ovina y caprina, tanto a nivel nacional como departamental. Durante el cuarto trimestre de 2025 se registró a nivel nacional el sacrificio de 887.858 bovinos, mientras que el sacrificio de ganado ovino aumentó 65,7 % y el de ganado caprino 69,8 % frente al mismo trimestre de 2024, evidenciando la existencia de una actividad económica significativa y dinámica en el sector. Para efectos específicos del presente proceso, la Entidad deberá considerar como principal referencia económica los ingresos efectivamente generados por la Planta de Beneficio Animal de Belén durante las últimas vigencias, derivados de los servicios de beneficio de bovinos, ovinos y caprinos y demás servicios asociados a su operación.
5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	El sector de beneficio animal presenta perspectivas favorables de crecimiento asociadas al comportamiento de la producción pecuaria, la demanda de productos cárnicos y el fortalecimiento de las cadenas productivas bovina y ovino-caprina. Para el Municipio de Belén existe una oportunidad particular de crecimiento, teniendo en cuenta que su Planta de Beneficio Animal cuenta con autorización para el beneficio de bovinos, ovinos y caprinos, y que la infraestructura ha sido vinculada al fortalecimiento de la cadena ovino-caprina del departamento de Boyacá. Las perspectivas de crecimiento de la Planta están relacionadas principalmente con el incremento progresivo del número de animales beneficiados, la ampliación y consolidación de su área de influencia, la optimización de los procesos operativos y el aprovechamiento de su capacidad instalada. Para alcanzar estos objetivos se requiere realizar inversiones en mantenimiento, mejoramiento, adecuación, reposición y/o modernización



		de infraestructura, equipos y sistemas, de acuerdo con las necesidades técnicas y sanitarias identificadas por la Entidad y las autoridades competentes. En materia de ventas e ingresos, se proyecta que la adecuada operación y explotación de la Planta permita mantener y, cuando las condiciones del mercado lo permitan, incrementar los ingresos derivados de los servicios de beneficio animal y actividades complementarias. La proyección definitiva deberá establecerse a partir del comportamiento histórico de animales beneficiados, ingresos, capacidad instalada, demanda actual y potencial y condiciones del mercado. En este contexto, la concesión constituye una alternativa para vincular capacidad técnica, administrativa y financiera privada, permitiendo realizar las inversiones requeridas y mejorar la eficiencia de la operación sin que el Municipio deba asumir directamente la totalidad de los costos asociados al mantenimiento, mejoramiento y explotación de la infraestructura.
6. Cadena de producción y distribución	de y	La cadena de producción y distribución relacionada con el presente proceso corresponde principalmente a la cadena cárnica bovina y ovino-caprina, la cual comprende diferentes etapas que se encuentran articuladas entre sí. De manera general, la cadena se desarrolla de la siguiente forma: Producción pecuaria → comercialización de animales → transporte → recepción en la Planta de Beneficio Animal → sacrificio y faenado → inspección sanitaria → refrigeración y manejo de canales → transporte → comercialización y expendio → consumidor final. En este proceso participan productores pecuarios, comercializadores de ganado, transportadores, operadores de plantas de beneficio, autoridades sanitarias, distribuidores, establecimientos de expendio y consumidores. La Planta de Beneficio Animal de Belén constituye un eslabón fundamental de esta cadena, al recibir los animales destinados al beneficio y desarrollar las actividades de sacrificio, faenado, manejo de canales y productos cárnicos, bajo las condiciones sanitarias y técnicas establecidas por la normativa vigente. La ubicación de la Planta permite atender las necesidades de productores y comercializadores del Municipio de Belén y de su área de influencia, facilitando la articulación entre la producción pecuaria y los mercados de comercialización de carne. En consecuencia, la adecuada operación, mantenimiento y mejoramiento de la Planta resulta necesaria para garantizar la continuidad y eficiencia de la cadena de producción y distribución de productos cárnicos en el ámbito local y regional.
7. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios		Por la naturaleza del objeto contractual, la Planta de Beneficio Animal no desarrolla un proceso industrial de transformación basado en materias primas, sino que presta servicios de recepción, beneficio y faenado de animales destinados al consumo humano. En consecuencia, los principales insumos requeridos para su operación corresponden a: • Agua potable y productos para limpieza y desinfección. • Energía eléctrica y combustibles.



	• Insumos y elementos de mantenimiento de equipos e infraestructura. • Elementos de protección personal y bioseguridad. • Materiales e insumos para el manejo de residuos y subproductos. • Insumos requeridos para la operación de equipos, refrigeración y demás sistemas de la planta. Los precios de estos insumos pueden presentar variaciones durante la ejecución del contrato como consecuencia de factores tales como inflación, tarifas de servicios públicos, costos de transporte, precios de combustibles, disponibilidad de materias primas, comportamiento de la oferta y demanda y condiciones del mercado. Adicionalmente, el precio de los animales destinados al beneficio constituye un factor relevante dentro de la cadena económica, aunque no corresponde a un insumo adquirido por el operador de la Planta para la prestación del servicio. Su comportamiento depende principalmente de la oferta y demanda de ganado, costos de alimentación, transporte, condiciones climáticas y comportamiento general del mercado pecuario. En consecuencia, para la estructuración económica de la concesión deberán considerarse las posibles variaciones de los costos de operación y mantenimiento, procurando que la estructura financiera permita al concesionario asumir los riesgos propios de la explotación y garantizar la continuidad y sostenibilidad del servicio.
8. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.	Para el presente proceso, la dinámica de importaciones y exportaciones tiene una incidencia indirecta, dado que la Planta de Beneficio Animal de Belén está orientada principalmente al beneficio de animales destinados al mercado local y regional. No obstante, el comportamiento nacional de las importaciones y exportaciones de ganado, carne y productos cárnicos puede incidir en los precios, la oferta y la demanda del mercado nacional y, de manera indirecta, en los niveles de utilización y rentabilidad de las plantas de beneficio. En relación con el contrabando de ganado y productos cárnicos, constituye un factor de riesgo para la cadena formal, debido a que puede generar competencia desleal, afectar los precios del mercado y comprometer los controles sanitarios y de inocuidad. Sin embargo, este fenómeno no corresponde a una actividad propia de la Planta ni constituye un componente determinante para la estructuración de la presente concesión. En consecuencia, la Entidad considera que las dinámicas de importación, exportación y contrabando no constituyen factores determinantes para el presente proceso, sin perjuicio de que el concesionario deba cumplir estrictamente las disposiciones sanitarias, de trazabilidad, movilización y comercialización de animales y productos cárnicos establecidas por las autoridades competentes.

ASPECTO TÉCNICO



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

DESCRIPCIÓN: Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:

1. Cambios Tecnológicos.	La operación de una Planta de Beneficio Animal requiere el uso de infraestructura, equipos y sistemas tecnológicos que permitan garantizar condiciones adecuadas de eficiencia, inocuidad, bienestar animal, seguridad y cumplimiento de los requisitos sanitarios y ambientales. En los últimos años se han presentado avances relacionados con la modernización de los procesos de recepción y manejo de animales, equipos de sacrificio y faenado, sistemas de izado y transporte de canales, refrigeración, lavado y desinfección, tratamiento y manejo de residuos y subproductos, así como sistemas de control, trazabilidad y monitoreo de las operaciones. Para la Planta de Beneficio Animal de Belén, estos cambios tecnológicos generan la necesidad de realizar mantenimiento, reposición, modernización y adecuación de equipos e infraestructura, de acuerdo con las condiciones técnicas de la planta y las exigencias de las autoridades sanitarias y ambientales. En este contexto, la concesión deberá permitir la incorporación progresiva de tecnologías y soluciones que mejoren la eficiencia de la operación, reduzcan costos, optimicen el uso de agua y energía, fortalezcan la trazabilidad y faciliten el cumplimiento de las condiciones sanitarias y ambientales aplicables. Por tanto, dentro de las obligaciones del concesionario deberán contemplarse las inversiones y acciones necesarias para mantener actualizada la infraestructura y los equipos de la Planta, de acuerdo con las necesidades identificadas durante la ejecución del contrato y con la evolución tecnológica del sector.
2. Amplitud de la oferta de características de los productos.	La oferta relacionada con el objeto del proceso está conformada principalmente por servicios de operación y administración de plantas de beneficio animal, los cuales pueden presentar diferencias en cuanto a capacidad instalada, nivel de tecnificación, infraestructura, equipos, condiciones sanitarias, servicios ofrecidos y capacidad para atender las especies autorizadas. En el caso de la Planta de Beneficio Animal de Belén, la oferta potencial comprende operadores con capacidad para desarrollar integralmente las actividades de beneficio de bovinos, ovinos y caprinos, así como administración, mantenimiento, mejoramiento, adecuación y explotación de la infraestructura. Las características técnicas y sanitarias de los servicios están determinadas, en buena medida, por la regulación aplicable y por las condiciones particulares de cada planta. Por tanto, la Entidad deberá seleccionar un operador que garantice como mínimo el cumplimiento de los requisitos sanitarios, técnicos, ambientales y de bienestar animal exigibles, además de contar con capacidad administrativa y



	financiera suficiente para asumir la explotación integral de la Planta.
3. Especificaciones de calidad:	La operación de la Planta de Beneficio Animal deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias, técnicas, ambientales y de bienestar animal establecidas en la normativa vigente y por las autoridades competentes. En particular, el concesionario deberá garantizar: • La adecuada recepción, manejo y beneficio de los animales. • El cumplimiento de las condiciones de inocuidad y calidad sanitaria de las canales y productos cárnicos. • La adecuada limpieza, desinfección y mantenimiento de las instalaciones y equipos. • El correcto funcionamiento de los sistemas de refrigeración, agua, energía y manejo de residuos. • El cumplimiento de las condiciones de bienestar animal durante la recepción, manejo y sacrificio. • La aplicación de procedimientos de control, inspección y trazabilidad que resulten exigibles. • El mantenimiento de la infraestructura y equipos en condiciones adecuadas de operación. En consecuencia, la calidad del servicio estará determinada por el cumplimiento permanente de los requisitos establecidos por el INVIMA, las autoridades sanitarias y ambientales competentes, así como por las demás disposiciones aplicables a las plantas de beneficio animal.
4. Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.)	Por la naturaleza del servicio, las condiciones especiales se relacionan principalmente con la inocuidad, conservación y manejo sanitario de los productos obtenidos del beneficio animal. El concesionario deberá garantizar, de acuerdo con la normativa aplicable: • Cadena de frío: conservación y refrigeración de las canales y productos cárnicos en las condiciones de temperatura exigidas, evitando su deterioro o contaminación. • Transporte: utilización de vehículos y medios adecuados para el traslado de canales y productos cárnicos, cuando corresponda. • Sistemas de vigilancia y control: mecanismos de control sanitario, inspección, registro y trazabilidad de los procesos desarrollados en la planta. • Bioseguridad: aplicación de protocolos de limpieza, desinfección y prevención de contaminación cruzada. • Manejo de residuos y subproductos: almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento o disposición conforme a las normas sanitarias y ambientales. • Bienestar animal: aplicación de procedimientos adecuados durante la recepción, manejo y sacrificio de los animales. Estas condiciones deberán mantenerse durante toda la operación de



	la Planta y serán objeto de seguimiento y control por parte de la Entidad y de las autoridades competentes
5. Tiempos de entrega.	Por la naturaleza del objeto contractual, los tiempos de entrega no corresponden a la entrega de un bien adquirido, sino a la prestación continua y oportuna del servicio de beneficio animal. El concesionario deberá garantizar la disponibilidad y operación de la Planta durante el horario establecido contractualmente, atendiendo oportunamente la recepción de los animales, el proceso de beneficio, faenado, inspección, refrigeración y entrega de las canales y productos cárnicos. Los tiempos específicos de atención y entrega deberán definirse de acuerdo con la capacidad instalada de la Planta, demanda esperada, programación de los usuarios y condiciones sanitarias aplicables, evitando retrasos que puedan afectar la calidad e inocuidad de los productos. En consecuencia, se requiere una operación continua, eficiente y oportuna, conforme a los horarios y protocolos que establezca la Entidad y el concesionario en el marco del contrato.
REGULATORIO	DESCRIPCIÓN
La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	El objeto del presente proceso se encuentra sujeto a un marco regulatorio especial, debido a que comprende la prestación, operación, explotación, administración, mantenimiento, mejoramiento y adecuación de una Planta de Beneficio Animal, actividad relacionada con la protección de la salud pública, la inocuidad de los alimentos, la sanidad animal, el bienestar animal y la protección ambiental. En materia contractual, el proceso se rige principalmente por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como por las demás normas que regulan la contratación estatal y la modalidad de concesión. En materia sanitaria, resulta aplicable principalmente el Decreto 1500 de 2007, junto con sus modificaciones y reglamentaciones, mediante el cual se establece el sistema oficial de inspección, vigilancia y control de la carne y productos cárnicos comestibles destinados al consumo humano. Igualmente, deberá observarse la reglamentación sanitaria vigente expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y el INVIMA, incluyendo las disposiciones relacionadas con autorización sanitaria, inspección, vigilancia y control de las plantas de beneficio animal. También resultan aplicables las disposiciones sobre bienestar animal, movilización y sanidad de los animales, expedidas por el ICA, así como las normas ambientales relacionadas con el uso y manejo del recurso hídrico, vertimientos, residuos sólidos, residuos peligrosos, emisiones, manejo de subproductos y demás impactos derivados de la operación de la Planta.



	En materia ambiental deberán observarse, entre otras, las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, así como los permisos, autorizaciones y obligaciones ambientales que resulten aplicables según las características de la Planta. Adicionalmente, la operación deberá cumplir las disposiciones técnicas y sanitarias relacionadas con agua potable, limpieza y desinfección, cadena de frío, manejo de residuos y subproductos, refrigeración, instalaciones, equipos, seguridad industrial y salud en el trabajo, así como las Normas Técnicas Colombianas que resulten aplicables. Las principales autoridades que ejercen funciones de regulación, vigilancia y control sobre las actividades relacionadas con el objeto contractual son el Ministerio de Salud y Protección Social, INVIMA, ICA, las autoridades sanitarias territoriales, las autoridades ambientales competentes y la Administración Municipal, cada una dentro del ámbito de sus competencias. En consecuencia, el concesionario deberá contar con la capacidad técnica, administrativa y operativa necesaria para garantizar durante toda la ejecución contractual el cumplimiento de la normativa vigente y de las condiciones establecidas por las autoridades competentes. Cualquier modificación normativa que incida en las condiciones sanitarias, ambientales, técnicas o de operación de la Planta deberá ser atendida por el concesionario en los términos establecidos por la legislación aplicable y por el contrato.
OTROS ASPECTOS	DESCRIPCIÓN
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	El proceso presenta especial incidencia en los aspectos ambientales y sociales, debido a la naturaleza de las actividades que se desarrollan en una Planta de Beneficio Animal. Aspecto ambiental: la operación genera consumo de agua y energía, aguas residuales, residuos sólidos, residuos orgánicos y subproductos de origen animal, por lo que el concesionario deberá implementar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales, garantizar el adecuado manejo de residuos y vertimientos y cumplir las obligaciones y permisos ambientales aplicables. Aspecto social: la Planta de Beneficio Animal constituye una infraestructura de importancia para el Municipio de Belén y su área de influencia, al contribuir al abastecimiento de productos cárnicos, apoyar a los productores pecuarios y generar empleo directo e indirecto. Su adecuada operación favorece la formalización de la actividad ganadera y comercial y contribuye a garantizar condiciones de salubridad e inocuidad para la población. Aspecto económico: la operación de la Planta contribuye al fortalecimiento de las cadenas productivas bovina y ovino-caprina,



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

	generando actividad económica para productores, transportadores, comercializadores, trabajadores y establecimientos dedicados a la comercialización de carne. En consecuencia, la concesión deberá garantizar no solamente la explotación económica de la infraestructura, sino también su sostenibilidad ambiental, impacto social positivo y adecuada articulación con el desarrollo económico local y regional.
--	---

2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	ANÁLISIS DE LA ENTIDAD
1. ¿QUIEN VENDE?: La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–4; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	La oferta está conformada por personas jurídicas, empresas, asociaciones y operadores especializados, públicos o privados, que cuenten con capacidad jurídica, técnica, administrativa y financiera para operar, administrar y explotar plantas de beneficio animal. Los potenciales oferentes deberán acreditar experiencia en actividades relacionadas con el beneficio animal, operación y administración de este tipo de infraestructura, así como capacidad para asumir las obligaciones de mantenimiento, mejoramiento y adecuación de la Planta. En consecuencia, el mercado potencial está integrado por operadores con experiencia en la gestión integral de plantas de beneficio animal y capacidad para asumir, mediante concesión, la operación y explotación de la infraestructura, garantizando el cumplimiento de las condiciones sanitarias, ambientales, técnicas y de bienestar animal aplicables.
2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?: La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles	La dinámica del sector se desarrolla mediante la recepción de animales, beneficio y faenado, inspección sanitaria, refrigeración y entrega de canales y productos cárnicos para su posterior transporte, comercialización y consumo. En el caso de la concesión, el operador seleccionado asumirá directamente la operación, administración, mantenimiento, mejoramiento y explotación de la Planta de



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc. El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. Algunas variables que pueden incidir en los precios son la variación del IPC, variación de la tasa de cambio y el cambio en los precios de materias primas. La información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes, tales como las mencionadas en el apartado anterior. Asimismo, la comunicación previa, abierta, directa y reglada con los posibles proveedores es fundamental para contextualizar el análisis del sector económico y para comprender la información financiera que ofrecen los sistemas de información. Si la información requerida no está disponible en los sistemas de información, los mismos proveedores pueden ser la fuente de estos datos.	Beneficio Animal, garantizando la prestación continua del servicio y el cumplimiento de las condiciones sanitarias, técnicas y ambientales aplicables. La prestación del servicio se realiza de manera programada, de acuerdo con la demanda de productores y comercializadores, la capacidad instalada de la Planta y los horarios establecidos para su funcionamiento.
---	---

2.3.LOGÍSTICA ASOCIADA CON EL OBJETO EL CONTRATO:

PRODUCCIÓN:	
Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo. Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de obtener descuentos por volumen o	La actividad productiva asociada al objeto contractual comprende la recepción de animales, manejo, sacrificio, faenado, inspección sanitaria, refrigeración y manejo de canales y productos cárnicos. El concesionario deberá garantizar la disponibilidad de personal, equipos, insumos e infraestructura necesarios para desarrollar estas actividades de manera continua y eficiente, cumpliendo las condiciones sanitarias, técnicas, ambientales y de



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones	bienestar animal exigidas. La operación deberá ajustarse a la capacidad instalada de la Planta de Beneficio Animal de Belén , a la demanda de los usuarios y a los procedimientos y horarios establecidos para garantizar la adecuada prestación del servicio.
DISTRIBUCIÓN: La Entidad Estatal debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente, por lo tanto, se debe responder a las siguientes preguntas:	N/A
1. ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el bien o producto en todos los lugares requeridos?	Sí. Los potenciales operadores del sector cuentan, en términos generales, con capacidad para desarrollar las actividades logísticas asociadas a la operación de una Planta de Beneficio Animal y atender la demanda del Municipio de Belén y su área de influencia. No obstante, por tratarse de una concesión, corresponde al concesionario garantizar la logística necesaria para la operación de la Planta , incluyendo la recepción de animales y, cuando corresponda, el manejo y transporte de canales y productos cárnicos, cumpliendo las condiciones sanitarias y de transporte exigidas por la normativa vigente. La capacidad específica del oferente será verificada mediante los requisitos de experiencia, capacidad técnica, administrativa y financiera que se establezcan en el proceso de selección.
2. ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del bien o producto o contratar el transporte de forma independiente?	En el presente proceso no se requiere contratar de manera independiente el transporte y distribución , toda vez que el objeto corresponde a la concesión integral de la Planta de Beneficio Animal. La inclusión de las actividades logísticas dentro de las obligaciones del concesionario permite una gestión integral del servicio , evitando la contratación separada de actividades, costos de coordinación y posibles duplicidades. Los costos de transporte y distribución que



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

	sean necesarios para la operación deberán ser asumidos por el concesionario y estarán incorporados dentro de su estructura de costos y modelo financiero, de acuerdo con las obligaciones y riesgos definidos en el contrato.
3. ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto?	Por la naturaleza del objeto contractual, no se establece un tiempo único de entrega, dado que la concesión comprende la prestación continua del servicio de beneficio animal. Los tiempos de atención estarán determinados por los horarios de operación de la Planta, la programación de los usuarios, la capacidad instalada y los procedimientos sanitarios aplicables. Cuando se requiera el transporte de canales y productos cárnicos, este deberá realizarse de manera oportuna y bajo las condiciones sanitarias, de refrigeración y transporte exigidas, de acuerdo con el destino y las necesidades de los usuarios.
4. ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades?	Los productos obtenidos del beneficio animal, especialmente las canales y productos cárnicos, requieren condiciones especiales para conservar sus características de calidad e inocuidad. Estos productos deben mantenerse bajo condiciones adecuadas de refrigeración y cadena de frío, además de cumplir los requisitos sanitarios de almacenamiento, manipulación, higiene y transporte establecidos en la normativa vigente. Por lo tanto, la Planta deberá disponer y mantener en funcionamiento los sistemas e instalaciones necesarios para garantizar la adecuada conservación de los productos hasta su entrega o despacho.
5. ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares?	No aplica directamente al presente proceso, debido a que el Municipio no adquiere ni almacena productos cárnicos en bloque. La concesión comprende la operación integral de la Planta de Beneficio Animal, y los productos obtenidos son destinados directamente a los usuarios y comercializadores. Por tratarse de productos perecederos que requieren cadena de frío y condiciones



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

	sanitarias especiales, no resulta conveniente para la Entidad establecer un esquema de compra, almacenamiento y posterior distribución. La responsabilidad por el manejo, conservación y entrega de los productos derivados del beneficio corresponderá al concesionario y a los usuarios, conforme a las condiciones sanitarias y de transporte aplicables.
INVENTARIO:	
Es la cantidad de existencias bien sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. En caso de que una Entidad Estatal esté contratando un bien o servicio que requiera de un proceso de producción y abastecimiento, debe estudiar los esquemas de inventario de los posibles oferentes además de su propio nivel de inventario, Y para este efecto la entidad debe tener en cuenta:	
1. La precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros	La demanda asociada al presente proceso corresponde principalmente a la prestación del servicio de beneficio animal requerido por productores y comercializadores del Municipio de Belén y su área de influencia. La Entidad no adquiere ni mantiene inventarios de animales o productos cárnicos. La demanda se determina principalmente por el número de bovinos, ovinos y caprinos beneficiados, la capacidad instalada de la Planta y el comportamiento histórico de los servicios prestados. La demanda de terceros está constituida por los productores, comercializadores y demás usuarios que requieren los servicios de la Planta. Para su estimación se deberán considerar los registros históricos de animales beneficiados e ingresos de las últimas vigencias, así como la demanda potencial de los municipios del área de influencia. Esta información permitirá al Municipio establecer la capacidad de operación requerida y proyectar los ingresos y condiciones económicas de la concesión.
2. La existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal	No aplica directamente al presente proceso, debido a que el objeto contractual no corresponde al suministro de bienes, sino



	a la concesión para la operación y explotación integral de una Planta de Beneficio Animal. Los potenciales concesionarios deberán disponer de los equipos, herramientas, insumos y recursos necesarios para iniciar y mantener la operación de la Planta, conforme a las obligaciones contractuales. Por tanto, no se establece un tiempo de entrega de inventarios a la Entidad; el concesionario deberá garantizar la disponibilidad oportuna de los elementos requeridos para la prestación continua del servicio desde el inicio de la operación.
3. Los efectos del Riesgo de desabastecimiento	El riesgo de desabastecimiento se considera bajo, debido a que el objeto corresponde a la prestación continua del servicio de beneficio animal y no al suministro de bienes por parte de la Entidad. No obstante, pueden presentarse situaciones que afecten la operación, como la escasez de animales para beneficio, insumos, agua, energía, repuestos o elementos necesarios para el funcionamiento de la Planta. Para mitigar estos riesgos, el concesionario deberá garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios para la operación, implementar mecanismos de mantenimiento preventivo y contar con proveedores alternos para insumos, equipos y servicios esenciales, garantizando así la continuidad del servicio.
4. El costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario	No aplica directamente al Municipio, dado que no se contempla la adquisición ni almacenamiento de bienes o productos cárnicos por parte de la Entidad. Los costos y riesgos asociados a mantener insumos, repuestos, herramientas y elementos necesarios para la operación de la Planta serán asumidos por el concesionario, quien deberá garantizar su disponibilidad y almacenamiento adecuado. El concesionario deberá implementar controles de inventario y condiciones apropiadas de almacenamiento,



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

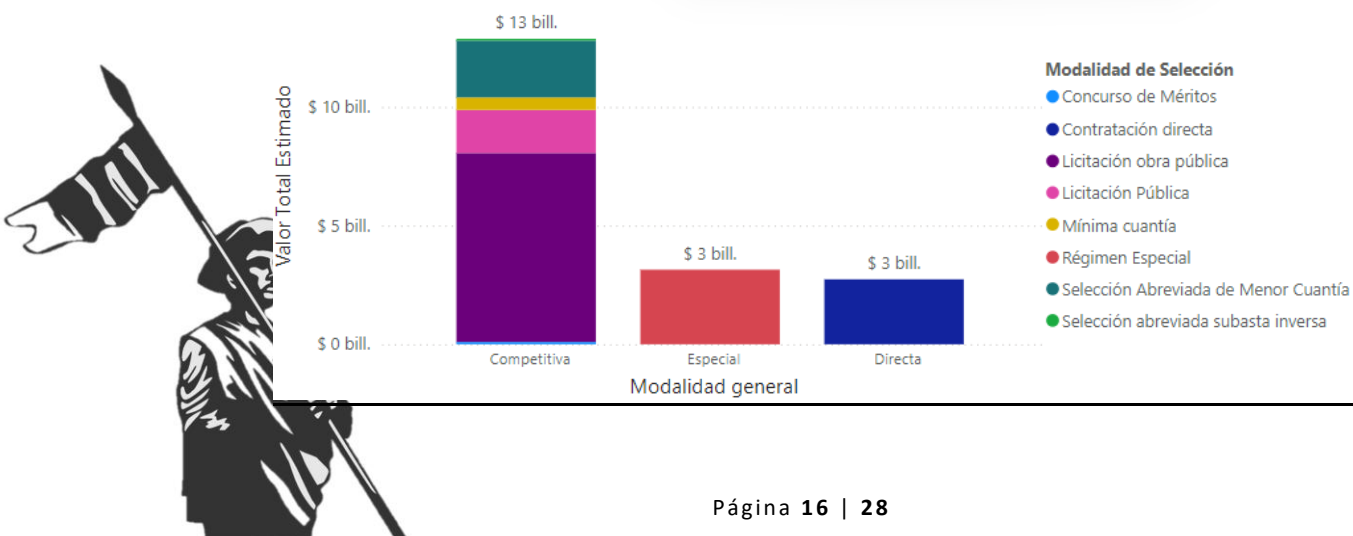
	especialmente para aquellos insumos que requieran condiciones particulares de conservación, evitando pérdidas, deterioro, contaminación o desabastecimiento que puedan afectar la continuidad del servicio.
5. La disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este	No aplica directamente al Municipio, toda vez que el objeto contractual no contempla la adquisición ni almacenamiento de bienes por parte de la Entidad. Los espacios existentes en la Planta de Beneficio Animal destinados al almacenamiento de insumos, herramientas, repuestos y demás elementos necesarios para su operación deberán ser administrados por el concesionario, quien asumirá los costos asociados a su adecuación, conservación y manejo. La disponibilidad y condiciones de estos espacios deberán garantizar el adecuado almacenamiento, seguridad, higiene y conservación de los elementos requeridos para la prestación continua del servicio, sin que ello genere un costo adicional para el Municipio, salvo las obligaciones expresamente previstas en el contrato.

2.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

2.4. El Municipio debe contestarse la siguiente pregunta: ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección

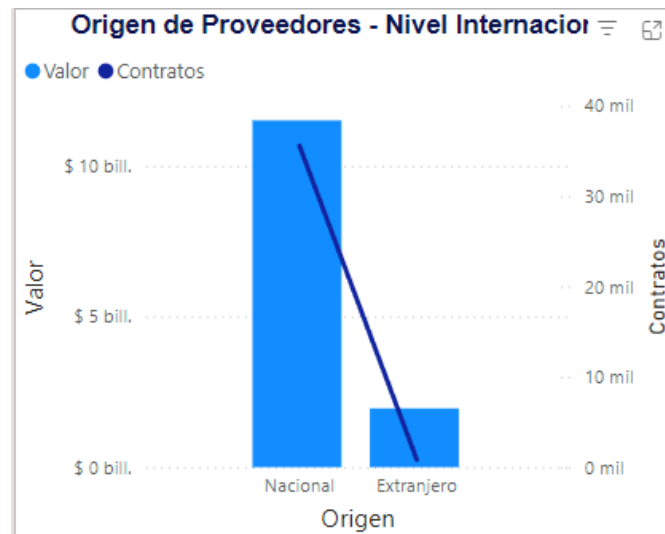


	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

3. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA):

- ANÁLISIS DE MERCADO

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-01 emitida por Colombia Compra Eficiente el 27 de Diciembre de 2013, se procede a realizar un análisis del valor estimado del contrato y justificación del mismo teniendo en cuenta la contratación del SECOP que presenta el siguiente cuadro:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
Año	2017			2018			
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	6713	\$ 1.190.986.467.776	6,35%	7003	\$ 1.407.535.797.549	7,51%	8125
Total	6713	\$ 1.190.986.467.776	6,35%	7003	\$ 1.407.535.797.549	7,51%	8125

En este análisis nos permite establecer el presupuesto para esta contratación y los posibles proponentes a participar. A continuación, se detalla las conclusiones del proceso:

En virtud a las necesidades establecidas por la entidad, el análisis de precios unitarios, el presupuesto oficial para la presente contratación se estima en la suma de: **SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS (\$649.187.552) M/CTE.**, donde por lo menos deberán ejecutarse los siguientes ítems:



PROYECTO		MATADERO BELÉN BOYACA				
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1		Preliminares				\$ 3,391,748
1.1	2.01.62	Localización y replanteo de obra arquitectónica	M2	327.0	\$ 7,740.80	\$ 2,531,431
1.2	2.01.31	Demolicion de muros en mamposteria de ladrillo E=0.15 M (incluye retiro y acarreo libre hasta 5km)	M2	23.89	\$ 16,462.87	\$ 393,257
1.3	2.01.59	Desmonte de marcos, puertas y ventanas	M2	14.97	\$ 31,209.12	\$ 467,060
2		Cimientos y otros				\$ 4,941,105
2.1	2.03.02	Columnas y pedestales en concreto de 21 MPa - (3000 PSI), H > 3.01 M. (formaleta en madera)	M3	1.99	\$ 1,272,185.36	\$ 2,536,674
2.2	3.03.26	Suministro e instalacion de concreto simple de 21MPa (3000) para bases	M3	2.84	\$ 846,630.60	\$ 2,404,431
3		Estructuras				\$ 19,827,488
3.1	2.04.20	Muro en ladrillo tolete comun de E= 0,10m	M2	57.0	\$ 81,109.52	\$ 4,625,757
3.2	2.04.05	Dinteles en concreto de 15x20 cms. 17.5 mpa - (2500 psi) inc. refuerzo	M	6.8	\$ 68,306.91	\$ 461,755
3.3	2.02.35	Suministro figurada y amarre de acero 60000 PSI	Kg	725.75	\$ 7,675.05	\$ 5,570,138
3.4	2.19.05	Cerramiento en malla eslabonada cal. 13 (incluye tubo agua negra de 2" y angulo 1"x1"x1/8")	M2	26.70	\$ 229,135.42	\$ 6,116,770
3.5	2.04.25	Muro en ladrillo prensado macizo E=0,12M (tipo santa fe o similar)	M2	8.43	\$ 153,223.10	\$ 1,291,671
3.6	2.07.25	Suministro e instalacion de estuco plastico en muros	M2	112.0	\$ 15,732.10	\$ 1,761,397
4		Cubiertas e impermeabilizaciones				\$ 8,848,115
4.1	2.08.38	Suministro e instalacion cubierta arquitectonica metalica tipo asceso o similar de 0,73m x 3,00m	M2	87.3	\$ 43,938.12	\$ 3,834,225
4.2	2.08.33	Suministro e instalacion perfil metalico para estructura de cubierta de edificaciones dimensiones y calibre según diseño	Kg	179.1	\$ 22,031.72	\$ 3,945,617
4.3	2.08.30	Suministro e instalacion flanche en lamina e=0,2m	M	20.4	\$ 52,443.46	\$ 1,068,273
5		Pañetes y resanes				\$ 4,452,074
5.1	1.03.12	Pañete liso muros 1:4	M2	112.0	\$ 35,818.47	\$ 4,010,308
5.2	1.03.01	Filos y dilataciones en pañetes	M	34.5	\$ 12,797.41	\$ 441,767
6		Pisos y bases				\$ 5,998,990
6.1	2.05.04	Alistado piso 1:5 E= 4.0 cm.	M2	29.2	\$ 33,165.57	\$ 967,821
6.2	2.05.19	Suministro e instalacion media caña en pvc de e=6,00cm	M	252.0	\$ 9,289.92	\$ 2,341,060
6.3	2.05.38	Suministro e instalacion tablon de gres de 30x30 cm	M2	28.2	\$ 95,370.27	\$ 2,690,109
7		Carpinteria metalica				\$ 17,130,588
7.1	2.15.06	Suministro e instalacion de puerta en lamina Cal. 18 (incluye anticorrosivo) (No incluye cerradura)	M2	8.80	\$ 264,906.59	\$ 2,331,178
7.2	3.10.07	Suministro e instalacion de baranda metalica (incluye anticorrosivo primer y esmalte)	Kg	346.2	\$ 22,214.52	\$ 7,690,933
7.3	2.15.04	Suministro e instalacion de marco y puerta de acceso en aluminio (tablero lleno)	M2	8.8	\$ 512,285.73	\$ 4,508,114
7.4	2.15.12	Suministro e instalacion de ventana en lamina cold rolled cal 18 con vidrio. (incluye anticorrosivo)	M2	5.1	\$ 512,285.73	\$ 2,600,362
8		Pintura y revestimiento				\$ 39,639,236
8.1	2.07.15	Suministro e instalacion de pintura koraza o similar para fachadas tres manos	M2	374.0	\$ 19,824.16	\$ 7,415,168
8.2	2.07.01	Suministro e instalacion de esmalte lamina lineal 3 manos	M	1319.4	\$ 8,226.84	\$ 10,854,246
8.3	2.07.21	Suministro e instalacion de pintura epoxica para muros a dos manos	M2	1072.5	\$ 19,925.80	\$ 21,369,823
9		Vidrios y Cerraduras				\$ 1,020,213
9.1	2.17.05	Suministro e instalacion de cerradura doble cilindro tipo yale 105 o similar	Und	4.0	\$ 130,841.14	\$ 523,365
9.2	2.17.09	Suministro e instalacion de vidrio crudo incoloro de 5,0mm	M2	5.0	\$ 99,369.78	\$ 496,849



10		Salidas de fuerza e iluminación			\$	16,774,157
10.01	2.10.115	Suministro e instalación de salida completa para tomacorriente monofásico tipo GFCI, en calibre 12 AWG (F,N,T) y ducto PVC de 1/2" (incluye aparato).	Und	25.0	\$ 170,016.03	\$ 4,250,401
10.02	2.17.136	Suministro e instalación de salida completa para interruptor sencillo, en calibre 12 AWG (F,N,T) y ducto PVC de 1/2" (incluye aparato).	Und	5.0	\$ 99,387.51	\$ 496,838
10.03	2.10.109	Suministro e instalación de salida completa para toma corriente bifásico, en cable 10AWG (2F,T) y ducto PVC de 3/4" (incluye aparato)	Und	5.0	\$ 122,713.23	\$ 613,566
10.04	2.10.109	Suministro e instalación de salida completa para toma corriente trifásico, en cable 10AWG (3F,N,T) y ducto PVC de 1" (incluye aparato)	Und	8.0	\$ 186,747.60	\$ 1,493,981
10.05	2.10.175	Suministro e instalación de panel led redondo de incrustar de 18 W	Und	25.0	\$ 28,900.79	\$ 722,520
10.06	2.10.23	Suministro e instalación y conexonado de cobre NO. 8 AWG en cobre	M	50.0	\$ 8,780.93	\$ 439,047
10.07	2.10.27	Suministro e instalación y conexonado de cobre NO. 10 AWG en cobre	M	50.0	\$ 44,159.80	\$ 2,207,980
10.08	2.10.28	Suministro e instalación y conexonado de cobre NO. 12 AWG en cobre	M	50.0	\$ 50,925.80	\$ 2,546,290
10.09	2.10.80	Suministro e instalación de tablero de distribución monofásico de 12 circuitos	Und	1.0	\$ 211,207.96	\$ 211,208
10.10	2.10.81	Suministro e instalación de tablero de distribución bifásico de 12 circuitos	Und	1.0	\$ 279,702.21	\$ 279,702
10.11	2.10.84	Suministro e instalación de tablero de distribución trifásico de 12 circuitos	Und	1.0	\$ 305,352.95	\$ 305,353
10.12	2.10.204	Suministro e instalación de beaker termomagnético monopolar enchufable de 1x15/20 amp	Und	10.0	\$ 24,917.98	\$ 249,180
10.13	2.10.215	Suministro e instalación de beaker termomagnético bipolar enchufable de 2x40 amp	Und	5.0	\$ 78,899.55	\$ 394,498
10.14	2.10.225	Suministro e instalación de beaker termomagnético tripolar enchufable de 3x40 amp	Und	4.0	\$ 164,458.32	\$ 657,833

10.15	2.10.05	Suministro e instalación de elementos de acometida subterránea conexión desde red trenzada de B.T. bajante en ducto IMC de 1 1/2"	Und	1.0	\$ 330,914.75	\$ 330,915
10.16	2.10.13	Suministro e instalación y conexonado de cable concéntrico (antifraude) No. 1x8+8 AWG en cobre (acometida monofásica).	MI	25.0	\$ 22,557.95	\$ 563,949
10.17	2.10.255	Suministro e instalación de electrodo de puesta a tierra para sistema de apantallamiento	Und	1.0	\$ 420,291.99	\$ 420,292
10.18	2.10.105	Suministro e instalación de salida completa para tomacorriente monofásico, en calibre 12 AWG y ducto pvc de 1/2" (incluye aparato)	Und	5.0	\$ 118,121.28	\$ 590,606
11		Otros				\$ 527,163,837
11.01		Contenedor marítimo tipo oficina plus de 40 pies SD Largo: 12 mts ancho: 2.40 mts alto: 2.40 mts Color exterior anticorrosivo negro e interior vinilo blanco. Estructura metálica Forrada en drywall. Aislamiento Frescas. Piso en madera laminada de alto tráfico. 3 ventanas corredizas en aluminio de 1 mt x 1 mt cada una. 1 puerta lateral metálica externa de 2 mts x 80 cm. 4 tomas dobles 110 vit, 4 lámparas de 18 w con luz día, 1 Plug exterior macho y hembra para alimentación de energía. 1 interruptor.	Global	1.0	\$ 57,120,000.00	\$ 57,120,000
11.02		Contenedor de 40 pies SD Largo: 12 mts ancho: 2.40 mts alto: 2.40 mts mitad vestier y mitad baño termo acústica (forrada internamente). Color exterior anticorrosivo negro e interior vinilo blanco. Estructura metálica Forrada en drywall. Una división en la mitad del contenedor en estructura metálica forrada en drywall. Aislamiento en Frescas. Vestier: Piso en madera laminada de alto tráfico. Baño: en piso caucho. Vestier: 2 ventanas corredizas en aluminio de 1 mt x 1 mt cada una. Baño: 1 ventana fija superior sobre los lavamanos de 2 mts x 60 cms y 2 de 60 x 40 cms superior en sanitarios. 2 puertas laterales metálicas externa de 2 mts x 80 cm, una para acceso a vestier y otra a baño. 4 tomas dobles 110 vit, (2 en vestier y 2 en baño) 4 lámparas de 18 w con luz día, (2 en vestier y 2 en baño) 1 Plug exterior macho y hembra para alimentación de energía. 2 interruptores (1 en vestier y 1 en baño). 2 sanitarios con cabina 2 orinales 3 lavamanos Instalaciones hidráulicas	Global	1.0	\$ 82,110,000.00	\$ 82,110,000
11.03		Contenedor de 40 pies SD Largo: 12 mts ancho: 2.40 mts alto: 2.40 mts mitad recepción y mitad cocina termo acústica (forrada internamente). Color exterior anticorrosivo negro e interior vinilo blanco en recepción. Cocina con pintura anti hongos. Estructura metálica Forrada en drywall. Una división en la mitad del contenedor en estructura metálica forrada en drywall. Aislamiento en frescas. Recepción: Piso en madera laminada de alto tráfico. Cocina: en piso caucho. Recepción: 2 ventanas corredizas en aluminio de 1 mt x 1 mt cada una. Cocina: 2 ventanas corredizas en aluminio de 1 mt x 1 mt cada una. 2 puertas laterales metálicas externas de 2 mts x 80 cm, una para acceso a recepción y otra a cocina. 4 tomas dobles 110 vit, (2 en recepción y 2 en cocina) 4 lámparas de 18 w con luz día, (2 en recepción y 2 en cocina) 1 Plug exterior macho y hembra para alimentación de energía. 2 interruptores (1 en recepción y 1 en cocina). 1 mesón en acero inoxidable con lavaplatos. Instalaciones hidráulicas.	Global	1.0	\$ 80,920,000.00	\$ 80,920,000
11.04		Transporte de contenedores	Global	1.0	\$ 10,500,000	\$ 10,500,000



 Belén Alcaldía Municipal	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

11.05	Escaldadora y lavadora de panzas cap 15/h. Ref: MCLPZ15 Equipo diseñado para lavar y escaldar patas de animales de manera eficiente en plantas de beneficio animal. Su sistema centrífugo asegura una limpieza profunda y rápida, optimizando los procesos de escaldado y facilitando el manejo higiénico de las patas. Ideal para aumentar la productividad y garantizar estándares de calidad en la industria cárnica.	Global	1.0	\$ 42,920,000	\$ 42,920,000
11.06	Maquina centrífuga lavadora de panzas cap. 80 x hora. Ref MCLPZ80 fabricada en acero inoxidable, resistente a la corrosión. Con una capacidad de lavado de hasta 15 panzas por hora, es ideal para plantas de beneficio animal y procesamiento cárnico. Diseñada para limpiar de manera eficiente panzas y librillos.	Global	1.0	\$ 51,090,000	\$ 51,090,000
11.07	suministro e instalación de un cuarto frío de 3 x 3 x 2,5 y un cuarto frío de 25m2 x 2,5 alto. suministro de unidad condensadora de 2 hp para media temperatura, incluye: tablero eléctrico, válvulas de servicio, separador de aceite, acumulador de succión, botella de líquido, visor de líquido, filtro secador . unidad a 220v/3f/60hz, cargada con aceite sintético. suministro de evaporador adt 104 para media temperatura . suministro unidad condensadora 7,5 hp bt para media temperatura, incluye: tablero eléctrico, válvulas de servicio, separador de aceite, acumulador de succión, botella de líquido, visor de líquido, filtro secador . unidad a 220v/3f/60hz, cargada con aceite sintético. suministro evaporador fel180u3e6a 18000 btus para media temperatura. suministro de panel frigorífico 3", inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad (38 kg/m3), cara externa y cara interna en lámina de acero inoxidable con todos los accesorios y materiales de instalación, accesorios de instalación, mediacaña sobrepuesta en piso-muro, muro-muro y murotecho. incluye anclajes y emboquillada, perfil en u de 4" , perfil cantonera, lámpara hermética ip 68 de 120 cm, poliuretano inyectable y sikaflex... suministro de cortina en termofilm liso, tiras de 0.20 mt, de 1 x 2 mtrs, traslapeo 50%. puerta corredera 3" de espesor de 0.95 x 1.9 metros. suministro de material mecanico para instalación de arzones tubo cobre recto, codo de cobre, union de	Global	1.0	\$ 160,549,064	\$ 160,549,064

	instalación de equipos, mano obra riguro, cubos de agua, union de cobre, trampas de cobre, copa reductora, soldadura harnya 5%, aislante termico rubatex, suministro de gases industriales para instalacion mecanica (nitrogeno, acetileno y oxigeno), suministro de refrigerante, suministro de material electrico, soporteria y drenajes . varilla roscada zinc 3/8, pernos multianclaje, riel channel, mensulas, incluye sistemas de desagüe. mano de obra general incluye: instalacion de panel con sus respectivos remates y acabados, instalacion de puerta, instalacion mecanica de evaporadores y condensadoras con red mecanica, presurizacion, vacio, pruebas y puesta en marcha. flete materiales, herramientas y equipos. astos operativos y polizas				
11.08	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), incluyendo sus equipos, la limpieza y mantenimiento de las trampas de grasa y suministro de reactivos de la PTAR. Desocupar, lavar a presión, limpieza y neutralización de superficies del tanque de aguas residuales de medidas de 4,67. x 5,62 m x 1,70, incluye filtro, placas de la base del filtro, cuatro compartimientos incluido la cámara de entrada y vertimiento a sitio recomendado por la autoridad ambiental. Compra y aplicación de pintura 100% acrílica tipo tráfico a 3 manos para demarcación de la planta de tratamiento de aguas residuales, 4,75 x6,82 x 1,10 x 1,10 x 1,10 y demarcación de las iniciales PTAR en pintura acrílica tipo trafico 3 manos en color negro. Suministro y aplicación de bacterias anaerobias para tratamiento de aguas residuales. Contratar mantenimiento del sistema la succión de Aguas Residuales y Lodos con Equipo Tipo Vactor. Nota: la empresa debe contar con el certificado de disposición de lodos y presentarlo. Desocupar, lavar y limpiar las cajas de inspección. Realizar limpieza del pozo eyector con capacidad de 50 m3, que incluye: • Levantamiento de tapas de acceso. • Desalojo de sólidos en suspensión. • Remoción de materiales sólidos sedimentados y exceso de materia orgánica en descomposición que suelen afectar el correcto desempeño y rendimiento dinámico de los equipos de bombeo. • Extracción, transporte y disposición de residuos contenidos • Lavado y desinfección por micro nebulización de la zona intervenida. • Disposición del material desalojado. NOTA: Se debe realizar entrega de certificado de disposición final, a través de una empresa autorizada por la autoridad ambiental.	Global	1.00	\$ 41,954,773	\$ 41,954,773
				Subtotal	\$ 122,023,715.28
				TOTAL COSTO DE OBRA	\$ 122,023,715.28
				MAQUINARIA Y/O EQUIPOS	\$ 527,163,837.00
				TOTAL PROYECTO	\$ 649,187,552.28

MODELO FINANCIERO – CONCESIÓN PLANTA DE BENEFICIO

Variable	Valor	Unidad / criterio	Observación
Inversión inicial concesionario	\$ 649.187.552	Pesos	Aporte inicial a recuperar



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

Horizonte de evaluación	12	Años	Plazo contractual
Tasa de descuento	5,0%	% anual	Tasa para cálculo del VPN
Crecimiento anual de la demanda	3,0%	% anual	Crecimiento gradual basado en formalización y captación regional
Actualización anual de tarifas (IPC)	5,2%	% anual	Actualización anual conforme al IPC estimado
Crecimiento anual de costos	3,0%	% anual	Aplicado desde el año 2
Ingresos complementarios año 1	0,0%	% ingresos sacrificio	Sin ingresos adicionales en el primer año
Ingresos complementarios año 12	4,0%	% ingresos sacrificio	Desarrollo gradual de desposte, frío y subproductos
Canon variable a favor del municipio	0	% ingresos operativos	Componente adicional a favor del Municipio
Volumen mensual especies menores	1400	Animales/mes	Ovinos, caprinos y terneros
Volumen mensual bovinos	150	Animales/mes	Base del escenario entregado
Tarifa servicio especies menores	20000	Pesos/animal	Ingreso del concesionario
Degüello especies menores	\$ 15.712	Pesos/animal	Recaudo municipal / transferencia
Ingreso bruto bovino	\$ 100.000	Pesos/animal	Según escenario suministrado
Impuesto bovino	\$ 17.600	Pesos/animal	Recaudo municipal / transferencia
Canon planta de desposte	\$ 2.000.000	Pesos/mes	Ingreso complementario existente

COSTOS MENSUALES BASE

Concepto	Valor mensual	Crecimiento	Observación
Canon fijo concesión	\$ 2.000.000	IPC	Ingreso directo del Municipio
Nómina línea de sacrificio	\$ 35.000.000	Costos	Costo operativo
Costo INVIMA	\$ 2.948.940	Costos	Costo operativo
Servicios públicos	\$ 4.000.000	Costos	Costo operativo
Mantenimiento de equipos	\$ 2.000.000	Costos	Costo operativo
TOTAL COSTOS BASE	\$ 45.948.940		
Fondo de reposición de equipos	1,0%	% de ingresos operativos	Reserva para reposición de equipos y mantenimiento mayor

Notas del modelo

Notas del modelo	
1.	Los impuestos de degüello se muestran como recursos del Municipio y no como ingreso disponible del concesionario.
2.	El canon municipal se compone de un valor fijo mensual actualizado por IPC y un componente variable sobre los ingresos operativos.
3.	El fondo de reposición equivale al 1% de los ingresos operativos y reduce el flujo disponible del concesionario.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO – ESCENARIO BASE (12 AÑOS)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Total 12 años	Unidad	Tipo
Volumen mensual		1.440	1.442	1.485	1.530	1.576	1.623	1.672	1.722	1.773	1.827	1.881	1.938		Animales/mes	Supuesto



	CONTRATACIÓN										Código: CO-SGG-FO17			
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO										Versión: 02			
	ESTUDIOS DEL SECTOR										Fecha de aprobación: 13/May/2025			

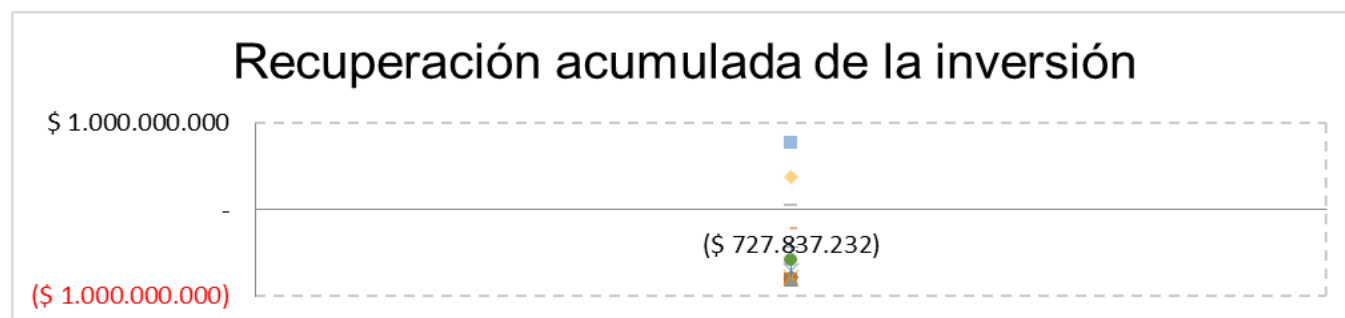
especies menores																	
Volumen mensual bovinos		150	155	159	164	169	174	179	184	190	196	202	208		Animales/ mes	Supuesto	
Tarifa servicio especies menores		\$ 20.000	\$ 21.040	\$ 22.134	\$ 23.285	\$ 24.496	\$ 25.770	\$ 27.110	\$ 28.519	\$ 30.002	\$ 31.563	\$ 33.204	\$ 34.930		\$/animal	Supuesto	
Deguello especies menores		\$ 15.712	\$ 16.529	\$ 17.389	\$ 18.293	\$ 19.244	\$ 20.245	\$ 21.297	\$ 22.405	\$ 23.570	\$ 24.796	\$ 26.085	\$ 27.441		\$/animal	Supuesto	
Ingreso bruto bovino por animal		\$ 100.000	\$ 105.200	\$ 110.670	\$ 116.425	\$ 122.479	\$ 128.848	\$ 135.548	\$ 142.597	\$ 150.012	\$ 157.813	\$ 166.019	\$ 174.652		\$/animal	Supuesto	
Impuesto bovino por animal		\$ 17.600	\$ 18.515	\$ 19.478	\$ 20.491	\$ 21.556	\$ 22.677	\$ 23.857	\$ 25.097	\$ 26.402	\$ 27.775	\$ 29.219	\$ 30.739		\$/animal	Supuesto	
Ingreso concesionario especies menores		\$ 336.000.000	\$ 364.076.160	\$ 394.498.364	\$ 427.462.647	\$ 463.181.426	\$ 501.884.866	\$ 543.822.365	\$ 589.264.162	\$ 638.503.076	\$ 691.856.393	\$ 749.667.913	\$ 812.310.164	\$ 6.512.527.535	\$/año	Ingreso	
Ingreso concesionario bovinos		\$ 148.320.000	\$ 160.713.619	\$ 174.142.849	\$ 188.694.261	\$ 204.461.15	\$ 221.546.319	\$ 240.058.730	\$ 260.118.037	\$ 281.853.501	\$ 305.405.179	\$ 330.924.836	\$ 358.576.915	\$ 2.874.815.726	\$/año	Ingreso	
Canon planta de desposte		\$ 24.000.000	\$ 25.248.000	\$ 26.560.896	\$ 27.942.063	\$ 29.395.050	\$ 30.923.592	\$ 32.531.619	\$ 34.223.263	\$ 36.002.873	\$ 37.875.023	\$ 39.844.524	\$ 41.916.439	\$ 386.463.342	\$/año	Ingreso	
% ingresos complementarios		0,0%	0,4%	0,7%	1,1%	1,5%	1,8%	2,2%	2,5%	2,9%	3,3%	3,6%	4,0%		%	Supuesto	
Ingresos complementarios		-	\$ 1.908.326	\$ 4.135.572	\$ 6.721.711	\$ 9.711.170	\$ 13.153.294	\$ 17.102.860	\$ 21.620.638	\$ 26.774.009	\$ 32.637.651	\$ 39.294.282	\$ 46.835.483	\$ 219.894.999	\$/año	Ingreso	
INGRESOS OPERATIVOS CONCESIONARIO		\$ 508.320.000	\$ 551.946.106	\$ 599.337.682	\$ 650.820.647	\$ 706.749.161	\$ 767.508.072	\$ 833.515.575	\$ 905.226.101	\$ 983.133.459	\$ 1.067.774.246	\$ 1.159.731.554	\$ 1.259.639.001	\$ 9.993.701.602	\$/año	Subtotal	
Impuestos de deguello recaudados		\$ 295.641.600	\$ 320.345.412	\$ 347.113.475	\$ 376.118.277	\$ 407.546.720	\$ 441.601.324	\$ 478.501.530	\$ 518.485.118	\$ 561.809.735	\$ 608.754.556	\$ 659.622.087	\$ 714.740.109	\$ 5.730.279.942	\$/año	Municipio	
Canon fijo municipal		\$ 24.000.000	\$ 25.248.000	\$ 26.560.896	\$ 27.942.063	\$ 29.395.050	\$ 30.923.592	\$ 32.531.619	\$ 34.223.263	\$ 36.002.873	\$ 37.875.023	\$ 39.844.524	\$ 41.916.439	\$ 386.463.342	\$/año	Municipio	
Canon variable municipal		\$ 30.499.200	\$ 33.116.766	\$ 35.960.261	\$ 39.049.239	\$ 42.404.950	\$ 46.050.484	\$ 50.010.934	\$ 54.313.566	\$ 58.988.008	\$ 64.066.455	\$ 69.583.893	\$ 75.578.340	\$ 599.622.096	\$/año	Municipio	
INGRESOS TOTALES MUNICIPIO		\$ 350.140.800	\$ 378.710.178	\$ 409.634.632	\$ 443.109.578	\$ 479.346.719	\$ 518.575.401	\$ 561.044.084	\$ 607.021.948	\$ 656.800.615	\$ 710.696.033	\$ 769.050.504	\$ 832.234.888	\$ 6.716.365.380	\$/año	Subtotal	
Nómina		\$ 420.000.000	\$ 432.600.000	\$ 445.578.000	\$ 458.945.340	\$ 472.713.700	\$ 486.895.111	\$ 501.501.65	\$ 516.547.023	\$ 532.043.434	\$ 548.004.737	\$ 564.444.879	\$ 581.378.226	\$ 5.960.652.416	\$/año	Costo	
INVIMA		\$ 35.387.280	\$ 36.448.898	\$ 37.542.365	\$ 38.668.636	\$ 39.828.695	\$ 41.023.556	\$ 42.254.263	\$ 43.521.891	\$ 44.827.548	\$ 46.172.374	\$ 47.557.545	\$ 48.984.272	\$ 502.217.324	\$/año	Costo	
Servicios públicos		\$ 48.000.000	\$ 49.440.000	\$ 50.923.200	\$ 52.450.896	\$ 54.024.423	\$ 55.645.156	\$ 57.314.510	\$ 59.033.946	\$ 60.804.964	\$ 62.629.113	\$ 64.507.986	\$ 66.443.226	\$ 681.217.419	\$/año	Costo	
Mantenimiento		\$ 24.000.000	\$ 24.720.000	\$ 25.461.600	\$ 26.225.448	\$ 27.012.211	\$ 27.822.578	\$ 28.657.255	\$ 29.516.973	\$ 30.402.482	\$ 31.314.556	\$ 32.253.993	\$ 33.221.613	\$ 340.608.709	\$/año	Costo	
COSTOS OPERATIVOS + FONDO REPOSICIÓN		\$ 586.969.680	\$ 607.093.126	\$ 628.019.699	\$ 649.789.828	\$ 672.446.521	\$ 696.035.558	\$ 720.605.702	\$ 746.208.923	\$ 772.900.643	\$ 800.740.000	\$ 829.790.136	\$ 860.118.505	\$ 8.570.718.322	\$/año	Subtotal	
FLUJO NETO CONCESIONARIO		(\$ 78.649.680)	(\$ 55.147.020)	(\$ 28.682.017)	\$ 1.030.819	\$ 34.302.640	\$ 71.472.514	\$ 112.909.872	\$ 159.017.178	\$ 210.232.816	\$ 267.034.245	\$ 329.941.418	\$ 399.520.496	\$ 1.422.983.280	\$/año	Flujo	
Inversión inicial	(\$ 649.187.552)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$/año	Inversión	
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(\$ 649.187.552)	(\$ 78.649.680)	(\$ 55.147.020)	(\$ 28.682.017)	\$ 1.030.819	\$ 34.302.640	\$ 71.472.514	\$ 112.909.872	\$ 159.017.178	\$ 210.232.816	\$ 267.034.245	\$ 329.941.418	\$ 399.520.496	\$ 1.422.983.280	\$/año	Flujo	
Flujo acumulado	(\$ 649.187.552)	(\$ 727.837.232)	(\$ 782.984.252)	(\$ 811.666.270)	(\$ 810.635.451)	(\$ 776.332.811)	(\$ 704.860.297)	(\$ 591.950.425)	(\$ 432.933.247)	(\$ 222.700.431)	\$ 44.333.814	\$ 374.275.232	\$ 773.795.728	\$	Acumulado		
Flujo descontado	(\$ 649.187.552)	(\$ 74.904.457)	(\$ 50.019.973)	(\$ 24.776.605)	\$ 848.057	\$ 26.877.016	\$ 53.333.890	\$ 80.242.938	\$ 107.629.085	\$ 135.517.948	\$ 163.935.862	\$ 192.909.914	\$ 222.467.961	\$ 834.061.637	\$/año	Descontado	
Flujo descontado acumulado	(\$ 649.187.552)	(\$ 724.092.009)	(\$ 774.111.982)	(\$ 798.888.587)	(\$ 798.040.530)	(\$ 771.163.514)	(\$ 717.829.624)	(\$ 637.586.685)	(\$ 529.957.600)	(\$ 394.439.653)	(\$ 230.503.790)	(\$ 37.593.877)	\$ 184.874.085	\$	Acumulado		

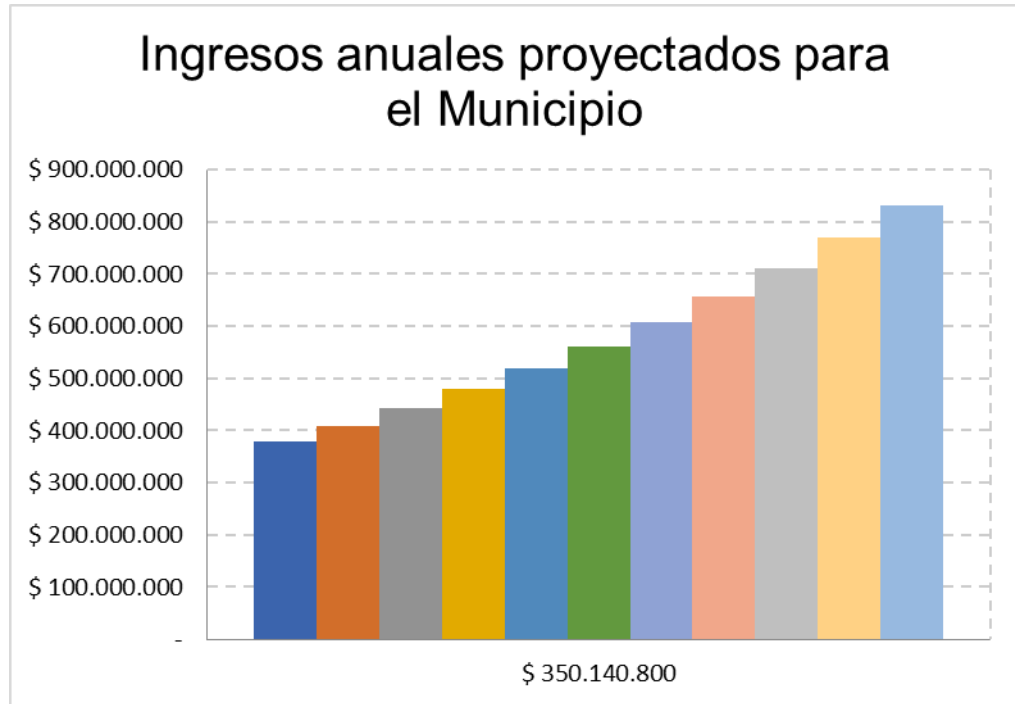
RESUMEN DE VIABILIDAD FINANCIERA				
Indicador	Resultado	Interpretación	Punto de equilibrio – Año 1	Resultado
Inversión inicial	\$ 649.187.552	Recursos aportados por el concesionario	Costos fijos mensuales	\$ 45.948.940



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

VPN a tasa de descuento	\$ 184.874.085	Debe ser positivo para generar valor	Ingresos ligados al sacrificio	\$ 40.360.000
TIR anual	7,4%	Debe superar la tasa de descuento	Ingreso mensual desposte	\$ 2.000.000
Período de recuperación simple	9,83 años	Años requeridos para recuperar la inversión con el fondo de reposición	Canon variable	6,0%
Ingresos acumulados Municipio	\$ 6.716.365.380	Degüello + canon fijo + canon variable	Nivel de operación de equilibrio	116,2%
Canon acumulado Municipio	\$ 986.085.438	Canon fijo y variable durante 12 años	Especies menores equivalentes	1.626
Impuestos de degüello acumulados	\$ 5.730.279.942	Recursos tributarios proyectados	Bovinos equivalentes	174
Flujo acumulado concesionario	\$ 1.422.983.280	Flujo neto antes de financiación e impuesto de renta		
Margen de seguridad punto de equilibrio	-16,2%	Holgura frente al volumen proyectado		
Concepto de viabilidad	VIABLE PARA MUNICIPIO Y CONCESIONARIO	Resultado integral del escenario base		





ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD									
Escenario	Demanda	IPC tarifas	Ing. comp. inicial	Ing. comp. final	Canon variable	TIR	VPN (10%)	Payback	Conclusión
Conservador	2,0%	2,5%	0,0%	3,0%	6,0%	1,9%	(\$ 306.107.631)	11,17 años	Requiere ajustes
Base	3,0%	3,0%	0,0%	4,0%	6,0%	10,2%	\$ 8.356.101	8,45 años	Viable
Optimista	4,0%	3,5%	1,0%	6,0%	5,0%	18,5%	\$ 499.997.685	6,51 años	Viable

4. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

Criterios de valoración

- **Probabilidad:** 1 Rara, 2 Improbable, 3 Posible, 4 Probable, 5 Casi cierta.
- **Impacto:** 1 Insignificante, 2 Menor, 3 Moderado, 4 Mayor, 5 Catastrófico.
- **Valoración:** Probabilidad × Impacto.
- **Categoría:** 1-3 Bajo; 4-6 Moderado; 8-12 Alto; 15-25 Extremo.

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación
1	General	Interna	Planeación	Estudios y diseños	Información técnica, financiera, operativa o de inventario de la Planta insuficiente o inconsistente para estructurar adecuadamente la concesión.	Mayores costos, dificultades de operación, controversias y afectación de la estructuración financiera.	3	3	9	Alto	Municipio
2	General	Externa	Selección	Jurídico	Demoras en la selección.	Retraso en la puesta en operación y afectación	2	3	6	Moderado	Municipio / compartido según



No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación
					adjudicación, perfeccionamiento o inicio del contrato por situaciones imputables al proceso.	de la continuidad del servicio.					causa
3	Específico	Interna	Ejecución	Técnico	Retraso en las obras de adecuación previstas en el contrato.	Retraso en la modernización, disminución de capacidad o afectación de la operación.	3	4	12	Alto	Concesionario
4	Específico	Interna	Ejecución	Técnico	Deficiencias en la ejecución de las obras de adecuación o incumplimiento de especificaciones técnicas.	Obras defectuosas, mayores costos, necesidad de correcciones y afectación de la operación.	3	4	12	Alto	Concesionario
5	Específico	Externa	Ejecución	Económico	Incremento de precios de materiales, equipos, repuestos, insumos, servicios y mano de obra requeridos para la operación.	Incremento de costos y disminución de la rentabilidad del concesionario.	4	3	12	Alto	Concesionario
6	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Daño, deterioro o falla de equipos, maquinaria, sistemas de refrigeración, instalaciones eléctricas, hidráulicas u otros componentes de la Planta.	Suspensión parcial o total del servicio y mayores costos de reparación.	4	4	16	Extremo	Concesionario
7	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Interrupción o disminución de la capacidad de prestación del servicio por deficiencias de operación, mantenimiento o administración.	Afectación del abastecimiento de productos cárnicos y de la salud pública.	3	5	15	Extremo	Concesionario
8	Específico	Interna	Ejecución	Sanitario	Incumplimiento de las condiciones sanitarias, de inocuidad, trazabilidad, inspección ante-mortem o post-mortem y procedimientos de faenado.	Decomisos, sanciones, suspensión de actividades, afectación de la salud pública y responsabilidad administrativa.	3	5	15	Extremo	Concesionario
9	Específico	Externa	Ejecución	Sanitario	Aparición de enfermedades de control oficial o restricciones sanitarias que reduzcan o impidan temporalmente el ingreso y beneficio de animales.	Reducción de la demanda, suspensión temporal y disminución de ingresos.	3	5	15	Extremo	Compartido según causa
10	Específico	Externa	Ejecución	Demanda	Disminución del número de animales beneficiados respecto de las proyecciones utilizadas para estructurar la concesión.	Menores ingresos y afectación de la rentabilidad del proyecto.	4	4	16	Extremo	Concesionario
11	Específico	Externa	Ejecución	Económico	Aumento de costos de servicios públicos, insumos, combustibles, vigilancia, aseo, disposición de residuos y demás gastos de operación.	Reducción del margen operacional y afectación de la rentabilidad.	4	3	12	Alto	Concesionario
12	Específico	Interna	Ejecución	Laboral	Incumplimiento de obligaciones laborales, de seguridad social, parafiscales, SST o accidentes de trabajadores.	Demandas, sanciones, interrupciones, indemnizaciones y afectación de la operación.	3	4	12	Alto	Concesionario
13	Específico	Interna	Ejecución	Ambiental	Manejo inadecuado de residuos, subproductos, vertimientos, residuos peligrosos o contenido	Sanciones ambientales, contaminación, costos de remediación y suspensión de actividades.	3	5	15	Extremo	Concesionario



No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación
					ruminal.						
14	Específico	Interna	Ejecución	Ambiental/Técnico	Fallas en la PTAR, trampas de grasa, sistemas de tratamiento, bombeo o disposición de lodos.	Vertimientos no autorizados, contaminación, sanciones y afectación de la operación.	3	5	15	Extremo	Concesionario
15	Específico	Externa	Ejecución	Servicios públicos	Interrupción prolongada de energía, agua, alcantarillado u otros servicios esenciales por causas no imputables al concesionario.	Suspensión o disminución de la capacidad de beneficio.	3	4	12	Alto	Compartido según causa
16	Específico	Externa	Ejecución	Fuerza mayor	Incendio, inundación, terremoto, deslizamiento u otro evento natural imprevisible o irresistible que afecte la Planta.	Daños a infraestructura y equipos, suspensión temporal o imposibilidad de operación.	2	5	10	Alto	Compartido
17	Específico	Externa	Ejecución	Social/Orden público	Protestas, bloqueos, alteraciones del orden público o situaciones sociales que impidan el ingreso de animales, trabajadores o insumos.	Suspensión temporal y disminución de la operación.	3	4	12	Alto	Compartido
18	Específico	Interna	Ejecución	Financiero	Insuficiencia de liquidez, dificultades de financiación o insolvencia del concesionario.	Incumplimiento de inversiones, obligaciones laborales, proveedores y contraprestación al Municipio.	3	5	15	Extremo	Concesionario
19	Específico	Interna	Ejecución	Financiero/Administrativo	Errores, fraude, deficiencias o falta de control en el recaudo de los servicios de faenamiento y demás ingresos de la Planta.	Pérdida de ingresos, afectación de la contraprestación y dificultades de control fiscal.	3	4	12	Alto	Concesionario
20	Específico	Interna	Ejecución	Financiero	Incumplimiento en el pago de la contraprestación económica al Municipio.	Pérdida de ingresos municipales, incumplimiento contractual y eventual terminación/sanción.	3	4	12	Alto	Concesionario
21	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Modificación de normas sanitarias, ambientales, tributarias o técnicas que imponga nuevas obligaciones al proyecto.	Necesidad de inversiones adicionales y modificación de condiciones de operación.	3	4	12	Alto	Compartido según naturaleza
22	General	Externa	Ejecución	Jurídico	Actos, decisiones u omisiones de autoridades que impidan o restrinjan la operación de la Planta, sin ser imputables al concesionario.	Suspensión, mayores costos o imposibilidad temporal de operación.	2	5	10	Alto	Municipio/compartido
23	Específico	Interna	Ejecución	Responsabilidad civil	Daños a usuarios, trabajadores, transportadores, visitantes o terceros derivados de la operación de la Planta.	Indemnizaciones, reclamaciones, sanciones y afectación patrimonial.	3	4	12	Alto	Concesionario
24	Específico	Interna	Ejecución	Tecnológico	Obsolescencia o insuficiente actualización tecnológica de equipos e infraestructura durante los 12 años de concesión.	Pérdida de eficiencia, incumplimientos sanitarios y necesidad de inversiones.	3	4	12	Alto	Concesionario
25	Específico	Interna	Terminación	Técnico/Patrimonial	Entrega de la Planta, equipos, infraestructura y activos en condiciones inferiores a las exigidas al finalizar la concesión.	Costos de recuperación, afectación del servicio y controversias en la liquidación.	3	4	12	Alto	Concesionario



	CONTRATACIÓN		Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO		Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Fecha de aprobación: 13/May/2025

Tratamiento, mitigación y monitoreo

No.	Tratamiento / controles a implementar	Prob. residual	Impacto residual	Categoría residual	¿Afecta equilibrio económico?	Responsable	Monitoreo
1	Inventario técnico, jurídico y financiero; visita técnica; revisión de estudios; entrega formal de información y debida diligencia del oferente.	1	3	Bajo	No	Municipio	Antes de adjudicación y durante empalme
2	Cronograma contractual, SECOP II, control de términos y requisitos de perfeccionamiento.	1	2	Bajo	No	Municipio	Permanente hasta inicio
3	Cronograma de obra, programación detallada, personal y equipos suficientes, informes de avance y multas por incumplimiento.	2	4	Moderado	No	Concesionario	Mensual
4	Aprobación previa de diseños, especificaciones, APU y materiales; supervisión técnica; pruebas y recibo de obras.	2	3	Moderado	No	Concesionario / Supervisor	Permanente
5	Estructuración financiera conservadora; cotizaciones; provisiones; gestión de proveedores; asumir variaciones previsibles conforme al modelo financiero.	3	3	Moderado	No, salvo hechos extraordinarios e imprevisibles	Concesionario	Mensual
6	Plan de mantenimiento preventivo/correctivo, inventario de repuestos críticos, mantenimiento de equipos de frío y equipos esenciales.	2	4	Moderado	No	Concesionario	Mensual
7	Plan de continuidad operacional, personal de respaldo, mantenimiento preventivo, protocolos de contingencia y equipos críticos disponibles.	2	5	Alto	No	Concesionario	Diario/mensual
8	Sistema de aseguramiento de inocuidad, manuales operativos, veterinario, controles ante-mortem/post-mortem, trazabilidad, capacitación y cumplimiento INVIMA.	2	5	Alto	No	Concesionario	Diario y auditoría mensual
9	Protocolos de bioseguridad y sanidad animal, verificación de guías de movilización, cuarentenas y coordinación con ICA/autoridades sanitarias.	2	4	Moderado	Según causa y efectos jurídicos	Concesionario/Autoridades	Permanente
10	Modelo financiero basado en escenarios; análisis histórico de sacrificio; estrategias comerciales dentro de la regulación; seguimiento mensual al volumen beneficiado.	3	3	Moderado	No por variación normal de demanda	Concesionario	Mensual
11	Presupuesto operativo, provisiones, contratos de suministro, eficiencia energética e hídrica y seguimiento a costos.	3	3	Moderado	No, salvo hechos extraordinarios	Concesionario	Mensual
12	Contratación formal, pagos oportunos, SST, EPP, capacitaciones, afiliaciones y auditoría de obligaciones laborales.	2	4	Moderado	No	Concesionario	Mensual
13	Plan de gestión ambiental, manejo de residuos, contratos con gestores autorizados, certificados de disposición y control de vertimientos.	2	5	Alto	No	Concesionario	Mensual y por evento
14	Mantenimiento periódico de PTAR, trampas de grasa, pozos y sistemas de bombeo; Vactor; reactivos; certificados de disposición.	2	5	Alto	No	Concesionario	Mensual
15	Plantas/elementos de contingencia cuando sean técnica y económicamente viables; mantenimiento de redes internas y protocolos de contingencia.	2	4	Moderado	Según causa	Concesionario/Entidad prestadora	Permanente
16	Pólizas aplicables, planes de emergencia, protocolos de evacuación, protección contra incendios y continuidad del servicio.	1	5	Moderado	Sí, si es fuerza mayor y cumple requisitos legales	Compartido	Por evento
17	Protocolos de seguridad, coordinación con autoridades, rutas alternativas y planes de contingencia para ingreso y salida.	2	4	Moderado	Según causa	Compartido	Por evento
18	Capacidad financiera mínima, experiencia, capital de trabajo, garantías, control financiero y seguimiento a obligaciones.	2	5	Alto	No	Concesionario	Mensual
19	Sistema de recaudo, facturación, tickets, conciliaciones, arqueos, registros digitales y auditoría del recaudo.	2	3	Moderado	No	Concesionario	Mensual
20	Mecanismo de liquidación y pago de contraprestación; conciliación mensual; requerimientos y mecanismos sancionatorios.	2	3	Moderado	No	Concesionario	Mensual
21	Seguimiento normativo permanente y adecuación de procedimientos; identificación temprana de nuevas obligaciones.	2	4	Moderado	Sí, cuando corresponda a un hecho imprevisible y no imputable	Compartido	Permanente
22	Seguimiento a actos administrativos, permisos y decisiones de autoridades; coordinación institucional y mecanismos jurídicos de defensa.	1	5	Moderado	Sí, según causa	Municipio/Concesionario	Por evento
23	Póliza de responsabilidad civil extracontractual, protocolos SST, bioseguridad, señalización, vigilancia y control de acceso.	2	4	Moderado	No	Concesionario	Mensual
24	Plan de actualización tecnológica, reposición	2	3	Moderado	No	Concesionario	Semestral



	CONTRATACIÓN	Código: CO-SGG-FO17
	SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO	Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Fecha de aprobación: 13/May/2025

No.	Tratamiento / controles a implementar	Prob. residual	Impacto residual	Categoría residual	¿Afecta equilibrio económico?	Responsable	Monitoreo
	programada de equipos y evaluación periódica de eficiencia y cumplimiento sanitario.						
25	Inventario final, acta de entrega, inspección técnica, pruebas de funcionamiento, mantenimiento previo y verificación de activos.	1	4	Moderado	No	Concesionario/Supervisor	Último año y terminación

8. DEPENDENCIA RESPONSABLE

Responsable de la Elaboración del estudio Previo.


MARÍA HELENA CASTRO PINEDA
 Secretaria de Desarrollo Social Rural y Económico


JEFFER IGNACIO ÁLVAREZ RODRÍGUEZ
 secretario de planeación y ordenamiento territorial

