

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 1 de 56

ORGANISMO:

Estudio Previo No: 15989

SRÍA DE DLLO ECONÓMICO, INNOV

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar.

MODALIDAD CONTRACTUAL: Régimen Especial, convenio interadministrativo de asociación, Ley 489 de 1998, artículo 95.

OBJETO: Articular acciones para la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales necesarios para la autorización sanitaria de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, Antioquia.

PRESUPUESTO (VALOR): \$200.000.000

PLAZO: El plazo del presente convenio es de tres y medio (3.5) meses, contados a partir del acta de inicio, sin sobrepasar el 30 de diciembre de 2024.

Descripción de la Necesidad

Una de las principales debilidades de los sistemas de producción cárnica establecidos en el país, es la deficiencia en la implementación de tecnologías e infraestructuras que puedan posicionar el producto en el mercado con la calidad necesaria para velar por la salud del consumidor. A pesar de una consolidada legislación que contempla los requerimientos necesarios para garantizar productos cárnicos que cumplan con altos criterios de calidad, es incoherente con la realidad debido a la carencia de recursos económicos y tecnológicos de los entes municipales y de la gran mayoría de pequeños y medianos productores, por ello desde el 13 de mayo de 2009, a través del Decreto 1225, el Departamento de Antioquia creó la Mesa Departamental del Plan de Racionalización de las Plantas de Beneficio Animal PRPBA; respondiendo las directrices del Gobierno Nacional impartidas con el Decreto 2965/08 en su artículo 4° y modificado y adicionado por el artículo 10 del Decreto Nacional 2380/09, dicha mesa en concertación con las alcaldías, formuló e implementó un plan de racionalización de plantas de beneficio animal, con el objeto de definir la infraestructura necesaria que garantizara que fueran económicamente viables y el abastecimiento de la carne en su jurisdicción cumpliendo en todo caso, las normas sanitarias, con énfasis en plantas de alimentos y plantas de beneficio animal, y ambientales vigentes específicamente el Decreto 1500 de 2007.

En la región del Occidente antioqueño, solo existe una planta de beneficio animal de autoconsumo, ubicada en el municipio de Ebéjico; la cual está a gran distancia del municipio de Cañasgordas quien es el que cuenta con el frigorífico regional de la zona, lo que se traduce en que la subregión cuente con un inapropiado sistema de abastecimiento y comercialización de carne para el consumo humano, que haya altos costos y riesgos para la inocuidad de estos alimentos y que se vea amenazada la salud pública de la población de este municipio.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPUBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 2 de 56

El Departamento de Antioquia y el Municipio de Ebéjico han hecho un gran esfuerzo para realizar las obras civiles y sistema de frío para la sección de bovinos y porcinos, con las especificaciones de infraestructura necesarias, que permitan que la Planta de Beneficio del municipio, cumpla con los requerimientos del Decreto 1500 de 2007 y sus reglamentaciones, es así, que dichas obras se realizaron con los recursos y en concordancia con lo dispuesto en la Ordenanza 29 del 31 de agosto de 2017 ahora Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020 y los aportes municipales, sin embargo para el cumplimiento del 100% de la normatividad, es necesario la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales para la autorización sanitaria del INVIMA y así cumplir con este Decreto que establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos, destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación, y sus Decretos Reglamentarios.

Con ello se logrará el objetivo de poder entregar a la comunidad una planta de beneficio que permita que la población consuma alimentos inocuos y seguros para la salud, y que a su vez que se dinamice el potencial productivo de la Subregión en ganado de carne. Lo anterior como estrategia de apoyo para los acuerdos de competitividad de carne en el Departamento de Antioquia.

Consecuente con lo arriba mencionado, desde el 21 de octubre de 2004, a través del Decreto 1860 de 2005, en el Departamento de Antioquia se constituye el Comité Técnico para la Financiación de Programas y Proyectos de Inversión del Plan de Modernización de la Ganadería Antioquia, el cual realiza el seguimiento y evaluación, y el cual analizó y viabilizó el proyecto de inversión presentado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, # PUESTA EN MARCHA OPERACIONAL DE LA P.B.A DE AUTOCONSUMO DEL MUNICIPIO DE EBÉJICO ANTIOQUIA.#, en reunión del día 27 de junio del 2024, según consta en el Acta No. 19.

Por lo anterior, se requiere realizar un convenio interadministrativo con el municipio de Ebéjico con el fin de lograr la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales para la autorización sanitaria de la planta de beneficio de Ebéjico; dicha ejecución se realizará mediante contratos que se llevarán a cabo con personas naturales o jurídicas que desarrollen dentro de sus actividades principales es la adecuación infraestructura, adquisición de equipos, mantenimiento de equipos, mantenimiento de la parte eléctrica, y construcción y adecuación de la planta de tratamiento de aguas residuales y que cumplan con la Normatividad Sanitaria con énfasis en plantas de alimentos y plantas de beneficio animal. Para que a través de su intervención se logre el objetivo de poder entregar a la comunidad una planta de beneficio que permita que la población consuma alimentos inocuos y seguros para la salud, y que a su vez que se dinamice el potencial productivo de la Subregión en ganado de carne. Lo anterior como estrategia de apoyo para los acuerdos de competitividad de carne en el Departamento de Antioquia.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPUBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 3 de 56

1.2. Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo

1.3.1 Departamento

PLAN DE DESARROLLO: #Por Antioquia Firme 2024 # 2027#
LINEA ESTRATEGICA: 3 Inversión desde la confianza
COMPONENTE: Desarrollo Agropecuario y Rural
PROGRAMA: Reconversión Productiva y Modernización de la Ganadería en Antioquia
ACTIVIDAD 6: 53020302 Dotación de equipos de la Infraestructura para la transformación de productos pecuarios adecuada

PROYECTO: 2024003050019 Mejoramiento de la Infraestructura de apoyo a la producción, transformación y comercialización pecuaria del Departamento de Antioquia

1.3.2 Conveniente

PLAN DE DESARROLLO #POR UN EBÉJICO MEJOR 2024 # 2027 ##
LINEA ESTRATEGICA: 01 Agro productivo con responsabilidad ambiental
COMPONENTE: 0102. Agropecuario
PROGRAMA 10204 Desarrollo de la estrategia de competitividad económica y de integración regional
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE EBÉJICO ANTIOQUIA
BPINM 2024052400004

1.3. Competencia del organismo para adelantar el proceso

La Constitución Política de Colombia en el artículo 298 enuncia que: #Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la constitución. Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal y de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.#

En este mismo sentido, La Ley 101 de 1993, Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero; protege el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras y promueve y mejora el ingreso y calidad de vida de los productores rurales.

Así mismo el Decreto identificado con Radicado No. 2020070002567 de 05/11/2020 POR EL CUAL SE DETERMINA LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL, SE DEFINEN LAS FUNCIONES DE SUS ORGANISMOS Y DEPENDENCIAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES", se especifica en su Artículo 27°. Funciones de las secretarías / gerencias misionales. Son funciones de las secretarías y gerencias misionales:

1. Lograr la adecuada provisión de bienes y servicios para el cumplimiento de las

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 4 de 56

funciones, objetivos y competencias propias que constituyen la cadena de valor del departamento de Antioquia.

2. En desarrollo de los principios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad, brindar asesoría y asistencia a los municipios y demás partes relacionadas, para la adecuada gestión de sus funciones.

3. Participar en la articulación y obtención de sinergias del sector de desarrollo administrativo del que hagan parte.

Artículo 144°. PROPÓSITO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Promover y facilitar el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible de los procesos agropecuarios, forestales, pesqueros y de desarrollo rural, a partir de la planificación, asesoría y coordinación interinstitucional, de conformidad con las políticas nacionales y departamentales, con el fin de mantener y mejorar la producción y productividad del sector, contribuyendo a mejorar y elevar el nivel y la calidad de vida de la población rural del departamento.

Y se determina en el Artículo 145°. **FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.** Son funciones de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, las siguientes:

1. Establecer las políticas, planes y programas agropecuarios, pesqueros, forestales y de desarrollo rural, fortaleciendo los procesos de participación, planificación y concertación, en armonía con los lineamientos de la política municipal y nacional.
2. Adelantar la planificación del desarrollo sectorial y rural, coordinando la elaboración del Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal Comercial y de Desarrollo Rural.
3. Apoyar técnica y administrativamente al Consejo Seccional Agropecuario, Pesquero, Forestal Comercial y de Desarrollo Rural # CONSEA.
4. Liderar la investigación, discusión y recomendaciones de los temas estratégicos del desarrollo sectorial y rural departamental.
5. Gestionar y facilitar el acceso a recursos ante entidades del orden municipal, departamental, nacional, e internacional para promover el desarrollo del sector agropecuario y de recursos naturales.
6. Divulgar y comunicar a los productores y entidades del sector rural las políticas, planes, programas y proyectos del sector agropecuario, del orden nacional, departamental y municipal.
7. Definir planes y programas para propiciar la modernización, la diversificación productiva y el desarrollo empresarial del sector agropecuario.
8. Coordinar con las entidades competentes del orden nacional y municipal el desarrollo de programas para impulsar el acceso y formalización de la tenencia de la tierra de las familias campesinas y comunidades étnicas, mediante la promoción de alianzas interinstitucionales y comunitarias.
9. Promover el desarrollo de oportunidades de comercialización para los diferentes renglones del sector agropecuario, con el fin de incluir los diferentes productos y servicios en los mercados a nivel regional, nacional e internacional.
10. Promover e implementar estrategias y líneas de acción y articulación en materia de ciencia, tecnología e innovación, para aumentar la competitividad, sostenibilidad y el mejoramiento del sector agropecuario.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPUBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 5 de 56

Finalmente, mediante el Decreto 2021070000528 del 1 de febrero de 2021, #POR MEDIO DE LA CUAL SE HACEN DELEGACIONES EN MATERIA CONTRACTUAL EN LA GOBERACION DE ANTIOQUIA# en su Artículo 1° consagra #Delegar la competencia para adelantar todas las actividades precontractuales, contractuales y pos contractuales necesarias para el cumplimiento de los fines del departamento de Antioquia, así como la competencia para ordenar el gasto, expedir los actos administrativos relativos a la actividad contractual y celebrar contratos y convenios sin consideración a la cuantía; así: En cada uno de los Secretarios de Despacho Misionales y de Apoyo Transversal, Directores de los Departamentos Administrativos, Gerentes de Organismos y Jefes de Oficina Privada y de Comunicaciones, con relación a la misión, objetivos y funciones establecidos en el Decreto con fuerza de Ordenanza No. 2020070002567 del 5 de noviembre de 2020 y las demás normas que lo modifiquen, reglamenten, adiciones o complementen#.

1.4. La forma de satisfacer la necesidad

El ejecutor del Convenio será el municipio de Ebéjico, para lo cual adelantará un proceso de contratación ajustado a la Ley o al Estatuto Contractual Vigente, entre otras a:

- a) La Ley 1551 de 2012, artículo 6 numeral 16, #En concordancia con lo establecido en el artículo 355 de la Constitución Política, los municipios y distritos podrán celebrar convenios solidarios con: los cabildos, las autoridades y organizaciones indígenas, los organismos de acción comunal y demás organizaciones civiles y asociaciones residentes en el territorio, para el desarrollo conjunto de programas y actividades establecidas por la Ley a los municipios y distritos, acorde con sus planes de desarrollo.#, ó
- b) Al Estatuto Contractual Vigente: Ley 80/93, Ley 1150/07, Decreto 1082/15 y los demás decretos que las reglamenten, modifican o adicionan, ó
- c) Al Régimen Especial, Ley 489 de 1998, en sus Artículos 95 y 96; Decreto 092 de 2017 y los demás decretos que las reglamenten, modifican o adicionan.

En el marco del convenio, el departamento de Antioquia desembolsa recursos económicos, para que se lleve a cabo la ejecución del proyecto. El Conveniente, será el responsable de su dirección técnica y realizará la supervisión o interventoría y demás controles que garanticen la calidad de las obras, los bienes y servicios y el logro del objeto del convenio. El compromiso del Departamento es realizar la verificación de la inversión de los recursos que se trasladan, en las actividades ejecutadas para el cumplimiento del objeto del Convenio y no tiene obligaciones relacionadas con la ejecución material. No obstante, se mantendrá durante el plazo de ejecución del proyecto la supervisión de la ejecución material, la cual es de responsabilidad y obligación exclusiva del conveniente, toda vez que se mantiene la vigilancia sobre la correcta inversión de los recursos públicos.

De acuerdo con lo anterior y con el propósito de satisfacer la necesidad planteada y los indicadores en el Plan de Desarrollo #Por Antioquia Firme 2024 # 2027# es necesario una articulación con la administración municipal, en el marco de la Ley 1876 de 2017, por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones, la cual permite ofrecer una complementariedad en la intervención que se realice.

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 6 de 56

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. Objeto

Articular acciones para la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales necesarios para la autorización sanitaria de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, Antioquia.

2.1.1. Alcance del Objeto

El alcance del presente convenio es la Articular acciones para la adecuación de las plantas física y de tratamiento de aguas residuales PTAR de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, inscrita en el INVIMA en cumplimiento del Decreto 1500 de 2007 y Resolución 240 de 2013, dicha adecuación se realizará de acuerdo con los Estudios técnicos, elaborados por el municipio de Ebéjico - Antioquia en el marco del Decreto 1500/07 y la Resolución 240/13 del Ministerio de Salud y Protección Social.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural realizará la supervisión durante todo el desarrollo de las actividades por parte del municipio de Ebéjico hasta lograr el cumplimiento del objeto del convenio a satisfacción.

Se incluye proyecto con solicitud del Municipio de Ebéjico, presentación del proyecto, presupuesto y cotizaciones y especificaciones técnicas, información en medio digital, presentado por el municipio, como parte integral del proyecto.

Este proyecto presentado por el municipio beneficia a toda la población del municipio de Ebéjico, esto es, 12.713 habitantes, pues todos los habitantes del Municipio se beneficiarán al consumir una carne inocua y de buenas condiciones, enmarcada en la normatividad sanitaria.

La Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia, revisó los estudios presentados para la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales necesarios para la autorización sanitaria de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, el cual comprende el objeto de esta contratación y todas las actividades requeridas para la puesta en marcha de ésta.

Los estudios presentados por el municipio de Ebéjico para el proyecto, son los siguientes:

Estudio de factibilidad técnica, económica, financiera, social y ambiental de la Planta de beneficio animal de Ebéjico, Presupuesto Oficial: el que ha sido suministrado por el Municipio de Ebéjico y se ha ajustado a las necesidades y requerimientos del Plan Gradual de Cumplimiento presentado por el Municipio al Invima.

Ver Anexo No. 2 Metas, Indicadores y Medios de Verificación

2.2. Especificaciones técnicas del convenio a celebrar

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 7 de 56

Se contemplarán todas las normas vigentes para adelantar el proceso legalización del convenio, además cuando el municipio de Ebéjico adelante el proceso de selección respectivo se aplicará como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades pertinentes en estos casos en los aspectos técnicos y ambientales:

Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.

Ley 99 de 1993, y demás Normatividad Ambiental vigente.

Resolución 0631 de 2015: Resolución que establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles que deberán cumplir quienes realizan vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Normatividad Sanitaria vigente, con énfasis en plantas de alimentos y plantas de beneficio animal.

Manual de seguridad y salud en el trabajo dirigido a contratistas, en el aplicativo ISOLUCION, código MA-M7-P3-004, URL:
<http://isolucion.antioquia.gov.co/isolucion/FrameSetGeneral.asp?Pagina=ListadoMaestroDocumentos3.asp>

Además, las áreas de elaboración deben cumplir los requisitos de los programas complementarios, de acuerdo al Decreto 1500 de 2007, Decreto 2270 de 2012 y Resolución 240 de 2013:

Especificaciones técnicas

La edificación para su correcto funcionamiento como Planta de Beneficio Animal, requiere:

Adecuación de infraestructura para mejorar el funcionamiento de la PTAR, adquirir equipos faltantes, adecuación de infraestructura y algunos equipos para mejorar el proceso y cumplir con la normatividad INVIMA para una planta de sacrificio de autoconsumo regional.

Adecuación, dotación y mantenimiento de equipos.

Adecuación de la PTAR.

Para el desarrollo del objeto, el municipio de Ebéjico contratará las obras que se requieren para la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales a través de un proceso de selección público, en cumplimiento del Estatuto Contractual Vigente.

Una vez adjudicado el contrato y ejecutadas las obras, se hará la entrega al Municipio de Ebéjico para la operación, con las siguientes características:

1. Planta de Tratamiento de Aguas residuales Operando.
2. Planta de beneficio de ganado bovino y porcino equipada.

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 8 de 56

3. Garantizadas la estabilidad de las líneas de bovinos y porcinos camino a cumplir el decreto 1500 de 2007, decreto 2270 del 2012 y sus respectivas resoluciones para la obtención del certificado de la planta.

4. Cumplimiento de todos los estándares sanitarios nacionales

Se contemplarán todas las normas vigentes para adelantar el proceso de legalización del convenio, además cuando el municipio de Sonsón adelante el proceso de selección respectivo se aplicará como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades pertinentes en estos casos en los aspectos técnicos y ambientales:

- # Decreto 1500 de 04 de mayo de 2007.
- # Resolución 240 de 2013.
- # Normatividad Sanitaria vigente, con énfasis en plantas de alimentos y plantas de desposte.
- # Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Ley 400 de 1997, modificada por la Ley 1229 de 2008, el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 y la Ley 1796 de 2016.
- # Ley 99 de 1993 y demás normas o decretos que lo modifiquen o reglamenten.
- # Ordenanza 1 de 2020, por medio del cual se prohíbe la compra y uso de plásticos de un solo uso no biodegradable y el poliestireno extendido en los procesos de contratación del Departamento de Antioquia
- # Ordenanza 10 de 2016, mediante la cual se institucionaliza el Programa #Basura Cero en el Departamento de Antioquia, en el cual se establecen como acciones, entre otras, la de prevenir y reducir la generación de residuos
- # Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente expedida por Colombia Compra Eficiente.
- # Fichas técnicas ambientales diseñadas para algunos objetos específicos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las cuales podrá consultar en el siguiente link:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/155-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-8>

Manual de seguridad y salud en el trabajo dirigido a contratistas, en el aplicativo ISOLUTION, código MA-M7-P3-004, URL: <http://isolucion.antioquia.gov.co/isolucion/FrameSetGeneral.asp?Pagina=ListadoMaestroDocumentos3.asp>

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL

Especificaciones técnicas a tener en cuenta para el sistema de tratamiento de aguas residuales en plantas de beneficio animal

La actividad de sacrificio animal genera un alto impacto ambiental, principalmente al recurso hídrico y al suelo, de acuerdo con el diagnóstico realizado de las plantas de sacrificio municipales en el departamento de Antioquia, se estima que el manejo deficiente en la recolección de la sangre y malas prácticas en el lavado de vísceras blancas y rojas

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 9 de 56

de la planta en general aportan al agua residual una carga de 4.188 Kg/mes de DBO5 (CORNARE, 2016).

Los estómagos junto con las vísceras del animal conforman la víscera blanca, las cuales llegan a la sección de lavado y pelado, donde son separados. En el caso del sacrificio de bovinos, por lo general, al abrirse el estómago para su limpieza inicial, el contenido es descargado en mesones y arrastrado por medio de agua dentro de la tubería que conduce al tanque estercolero. Un estómago contiene en promedio 24 kg de rumen y materia semidigerida (85% de agua y 15% de sólidos), que genera una carga contaminante de 0.25 kg de DBO/100 kg de animal en pie. Dado que la gran parte de la DBO es soluble en agua, la evacuación del contenido estomacal en la tubería que conduce al estercolero termina convertida en vertimiento (0,20 kg DBO/100 kg en pie) hacia el alcantarillado o a la fuente hídrica. Además, un 5 a 10% de los sólidos contenidos en las panzas es lo suficientemente fino para que se escape hacia las descargas, lo que equivale a un 0.04 a 0.08 kg de SST/100 kg en faenado. A continuación, se presenta las tablas que muestran el grado de contaminación orgánica en el sacrificio de res y de cerdos.

Es de resaltar que se debe dar un tratamiento efectivo a las aguas residuales generadas, con el fin de prevenir la contaminación de la cuenca hidrográfica receptora y dar cumplimiento al marco normativo contenido en los Decretos 3930 de 2010 y 2667 de 2012, en los cuales se establecen disposiciones relacionadas con la reglamentación de las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales de aguas residuales y la ley 9/79 Código Sanitario Nacional, el Decreto 2270/2012 y Resolución 240/2013 en los cuales se establece la obligatoriedad del tratamiento de las aguas residuales generadas durante los diferentes procesos.

El sistema o planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) prevista para las PBA, debe ser modular construida en PRFV y estructuras complementarias en concreto. La PTAR propuesta debe ser diseñada bajo las siguientes condiciones:

Aunque no se cuenta con una caracterización particular para las PBA (proyecto en fase de construcción), las aguas residuales originadas en su interior pueden presentar unas características fisicoquímicas similares a los valores de la siguiente tabla:

Características del Efluente.

PARAMETRO VALOR	UNIDAD
Caudal de diseño 2.77	l/s
DQO 3000 - 5000	mg/l
DBO5 2000 - 4000	mg/l
Sólidos Suspendidos 500 - 1000	mg/l
Sólidos Sedimentables	ml/l

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 10 de 56

30 - 50

Grasas y/o aceites

mg/l

108

Ph

6 - 8

Temperatura

°C

22 - 27

Características del Agua Tratada (Efluente final)

Una vez el sistema de tratamiento este en operación y estabilizado, el vertimiento del efluente final debe garantizar el cumplimiento de las normas vigentes. En general, el sistema de tratamiento debe presentar una alta eficiencia (mayor al 90%) en la remoción de contaminantes atendiendo el decreto 1594 de 1984 o los decretos reglamentarios que lo modifiquen o reemplacen.

Parámetros básicos para el dimensionamiento del sistema de tratamiento

Los caudales afluentes se entregan separados (ruminales, sanguinolentas y domesticas) en cámaras de inspección convencionales a una profundidad tal que garantice un flujo a gravedad desde el punto de origen de las mismas. A partir de ahí y desde este nivel se debe aplicar la energía necesaria (bombeo o gravedad) para llevar el agua residual hasta las unidades de tratamiento previstas. Corresponde al diseñador, fabricante e instalador de la PTAR establecer con criterio técnico si los afluentes se unen antes del tratamiento o se tratan separadamente.

El proponente seleccionado debe recomendar, formular, proponer, diseñar, modelar, dimensionar, el sistema de tratamiento de aguas residuales más apropiado para este tipo de desechos líquidos así como el de los dispositivos y complementos que la integran. Los criterios a tener en cuenta son entre otros:

- # La reglamentación vigente (RAS 2000, decreto 1594 del 84, decreto 3930 de 2010, o los decretos reglamentarios que los modifiquen o reemplacen..)
- # Experiencias y resultados en el tratamiento de aguas residuales provenientes de plantas procesadoras de carne.
- # Alta eficiencia en remoción de DBO5, Sólidos suspendidos, Grasas y/o aceites.
- # Mínimos olores.
- # Baja generación de espumas y lodos.
- # Impacto visual favorable.
- # Mínimos costos operativos y de mantenimiento.
- # Baja inversión.
- # Modulares y ensamblados en el sitio.
- # Sistema semi-automático.
- # Rápida instalación.

La PTAR a instalar en las PBA debe aplicar los conceptos básicos en el tratamiento de aguas residuales con esas características fisicoquímicas (plantas procesadoras de carne animal). Contar con un tratamiento primario, tratamiento secundario y lechos de secado, en ese orden de ideas, mínimamente debe presentar un canal doble con rejilla que permita

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 11 de 56

eliminar los sólidos suspendidos gruesos que evite que estos lleguen a las siguientes unidades de tratamiento, un sistema de cribado o tamiz que incluya la instalación de una canastilla o malla en acero inoxidable, unidad de homogenización, tratamiento biológico y manejo de lodos. Debe constar adicionalmente de todo su sistema de bombas, controles, válvulas, medidores de flujo y demás accesorios para su correcto funcionamiento.

Se debe dar una excelente capacitación en el manejo y operación del sistema, y se debe entregar un completo manual de funcionamiento con procedimientos y tablas de rutina.

Del sistema se obtendrán dos corrientes finales:

Efluente Tratado: Esta corriente será enviada directamente a la fuente de aguas más cercana cumpliendo con las normas de vertimiento vigentes.

Lodos: Los lodos generados en las distintas unidades de tratamiento deben ser conducidos mediante tuberías controlados por válvulas a un sistema de secado al ambiente (lechos de secado) con el drenaje adecuado según la norma (RAS 2000 Título E). Los lodos una vez secos o deshidratados podrán ser dispuestos en un relleno sanitario ó utilizados como abono orgánico.

Especificaciones Técnicas de las Actividades del Proyecto

1. Especificaciones constructivas para el sistema de tratamiento de Aguas Residuales

- a. Obras civiles relacionadas a la puesta en marcha de la PBA, Consideraciones estructurales de diseño, obras hidráulicas y obras complementarias
 - a) Red hidrosanitaria conducciones y accesorios de 6 y 8 pulgadas: Repotenciación y recambio de conducciones de residuos líquidos de proceso de beneficio
 - b) Trampa de grasas y cribado: Fabricada en fibra de vidrio capacidad volumétrica de 4000 mil litros
- b. obras civiles de adecuación y construcción para repotenciación de la P.B.A.
 - a) Durmientes con zapatas, de H, hasta 1mt, L 0,40 mt y W 0,40 mt: Construcción en concreto 3500 psi.
 - b) Adecuación terreno biodigestores: Diques adecuación de cunas drenes y biodigestores
 - c) Cerramiento perimetral: Cerramiento de hasta 2 m de altura en 3 hiladas de bloque y malla eslabona concertina

2. Mantenimiento repotenciación y puesta en marcha de equipos y motores

- a. Sistema de frio difusores componentes eléctricos arranque y puesta en marcha: Repotenciación y puesta en marcha
- b. Arranque puesto en marcha de motores y equipos de proceso para el faenado incluye cambio de paletas en máquina de escaldado depilado: Repotenciación puesta en marcha.

3. Gestión, tramites y planimetría

- a. Planimetría: Planimetría de detalle de cada sistema, planimetría hidrosanitaria y planimetría del ESTAR-ARD

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 12 de 56

b. Licenciamientos y permisos ambientales: Vertimiento cero, planes contingencia en el riesgo del vertimiento ASA

2.2.1. Adquisición de bienes

No aplica

2.2.2. Requerimientos ambientales

De acuerdo con el Decreto 2041 de 2014, este proyecto que ejecutará el municipio no requiere de licencia ambiental, según se establece en el Título II, artículo 7, artículo 8 y artículo 9.

El Municipio deberá tener en cuenta que se han expedido directrices para la protección y conservación de la naturaleza y que por tanto deben ser tenidas en cuenta para su posible aplicación, en los casos que aplique, en las actividades que se realicen en el marco del convenio, como es el caso de:

Ordenanza 1 de 2020, por medio del cual se prohíbe la compra y uso de plásticos de un solo uso no biodegradable y el poliestireno extendido en los procesos de contratación del Departamento de Antioquia

Ordenanza 10 de 2016, mediante la cual se institucionaliza el Programa #Basura Cero en el Departamento de Antioquia, en el cual se establecen como acciones, entre otras, la de prevenir y reducir la generación de residuos

Ordenanza 18 de 2018, por medio de la cual se crea la Política Pública para promover el uso de la bicicleta en el Departamento de Antioquia.

Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente expedida por Colombia Compra Eficiente.

Guía de Manejo Social Ambiental y de Seguridad y de Salud en el Trabajo para proyectos de infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

Fichas técnicas ambientales diseñadas para algunos objetos específicos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las cuales podrá consultar en el siguiente link:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/155-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-8>

2.2.3. Requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Conveniente Ejecutor debe cumplir con los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los proveedores de acuerdo con lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y el Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con la normativa vigente y la que aplique al inicio de la ejecución. Los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que han de ser realizadas por el Conveniente Ejecutor, se efectúen de forma segura.

Todos los recursos necesarios para el cumplimiento del Sistema General de Salud y Seguridad en el Trabajo y el Plan de Gestión y Seguridad en el Trabajo, serán

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 13 de 56

responsabilidad del Conveniente Ejecutor, como lo plantean las normas nacionales vigentes (Decreto 1072/15), por lo tanto, el Conveniente Ejecutor asegurará la disponibilidad de los recursos financieros, técnicos, la infraestructura organizacional y el talento humano requeridos para la ejecución del convenio y el desarrollo de cada uno de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Además, el Conveniente Ejecutor deberá tener en cuenta las normas que regulan el tema de Seguridad y Salud en trabajo, entre las cuales están:

- # Decreto 1072 de 2015 #Único reglamentario del sector trabajo#
- # Resolución 0312 de 2019 #Por la cual se definen estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo#
- # Decreto ley 1295 de 1994 #Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales#
- # Ley 1562 de 2015 #Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional#.
- # Manual de Salud y Seguridad en el Trabajo del Departamento de Antioquia.

Nota: El SST debe ser implementado por las personas jurídicas y por las personas naturales que tengan personal a cargo conforme a los requisitos señalados en la Resolución 0312 de 2019. Para ello deberá presentar la autoevaluación vigente debidamente firmada por el representante legal y el responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con su tarjeta profesional vigente.

El Departamento de Antioquia podrá en cualquier momento pedir información adicional que permita verificar los requisitos de la autoevaluación o el cumplimiento de la normatividad en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.2.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

De acuerdo con el Decreto 2041 de 2014, este proyecto que ejecutará el municipio no requiere de licencia ambiental, según se establece en el Título II, artículo 7, artículo 8 y artículo 9.

El Municipio de Ebéjico será responsable durante la ejecución de la obra, de la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno biótico, físico y humano de las áreas que involucra. Para lograrlo deberá conocer los tipos de impactos asociados a la ejecución de las obras, con el fin de ejercer el control que le permita conservar el ambiente en aspectos relacionados con la población y los sistemas asociados del área de influencia del proyecto.

Sin embargo, debido a que la planta de beneficio, se encuentra en zona de injerencia de CORANTIOQUIA, la planta de beneficio como tal, deberá realizar los monitoreos de control del efluente de la PTAR y remitirlos a la Corporación.

Se incorporarán a cada una de las actividades, todas las normas vigentes, y entre otras las siguientes:

- # Decreto 1076 de 2015: Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 14 de 56

Sostenible

Resolución 0631 de 2015: Resolución que establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles que deberán cumplir quienes realizan vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

De igual forma cumplir con las disposiciones legales de la Ley 99 de 1993, relacionadas con el medio ambiente.

2.2.5. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas - UNSPSC

Clasificación UNSPSC

Código: 72121002

Segmento: 72000000 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento

Familia: 72120000 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales

Clase: 72121000 - Servicios de construcción de edificios industriales y bodegas nuevas

Producto: 72121002 - Servicio de construcción y remodelación de plantas de elaboración o empaque de productos alimenticios.

Clasificación: F - Servicios

Segmento: 81000000 - Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

Familia: 81100000 # Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura

Clase: 81101500 # Ingeniería civil y arquitectura

81101600 # Ingeniería mecánica

81101700 # Ingeniería eléctrica y electrónica

Producto: 81101505 # Ingeniería estructural

81101508 # Ingeniería arquitectónica

81101513 # Gestión de construcción de edificios

81101515 # Ingeniería de infraestructura de instalaciones o fábricas

2.3. Convenientes:

Organismo conveniente: Departamento de Antioquia # Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Conveniente ejecutor: Municipio de Ebéjico

2.4. Plazo

El plazo del presente convenio es de tres y medio (3.5) meses, contados a partir del acta de inicio, sin sobrepasar el 30 de diciembre de 2024.

Los recursos del Departamento se trasladarán y ejecutarán durante la vigencia 2024 y el Conveniente Ejecutor deberá incorporarlos mediante Decreto al presupuesto municipal, con destinación específica para el proyecto.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 15 de 56

La obligación del Departamento está representada en la entrega del recurso económico. Las partes entienden y aceptan que el Departamento de Antioquia no tiene obligaciones relacionadas con la ejecución material. No obstante, continuará con la supervisión de la ejecución material, la cual es de responsabilidad y obligación exclusiva del Conveniente Ejecutor, hasta el cumplimiento del objeto contractual y liquidación del convenio, toda vez que se mantiene la vigilancia sobre la correcta inversión de los recursos públicos, de conformidad con lo establecido por las Leyes 610 de 2000, Ley 1474 de 2011 y Decreto Ley 403 de 2020.

El Departamento como aportante vigilará la debida y oportuna ejecución del recurso, sin interferir en los procedimientos y trámites presupuestales o de contratación que legalmente correspondan al Municipio para la ejecución de las actividades, que en cada caso dependerán de la modalidad contractual o el tipo de contrato que el Municipio defina.

2.4.1 Planes y programa de trabajo

Previo a la firma del Acta de Inicio el Conveniente Ejecutor entregará al Supervisor, en un plazo de cinco (05) días hábiles, la programación de trabajo e inversión, la que contendrá una descripción general de la disposición y métodos que se propone adoptar para realizar las actividades objeto del convenio, indicando el orden de ejecución y deberá respetar el plazo y presupuesto presentado y aprobado en la propuesta y pactado en el convenio.

Los ajustes que se requieran durante la ejecución del proyecto se realizarán en atención a estos Estudios y Documentos Previos en su Capítulo 4.1 Análisis del sector, numeral 4.1.1 Análisis del Mercado - Aspectos Generales.

El programa de trabajo e inversión deberá indicar las actividades e inversiones mensuales descritas en el presupuesto, a las que se asignará su duración, es decir, el conveniente efectuará para cada una de ellas, un estado de origen y aplicación de los fondos requeridos, las fechas de iniciación y terminación de las diferentes actividades. El cuadro de inversión mensual se calculará de acuerdo con las actividades programadas y valoradas a los precios unitarios del convenio, actividades descritas en el presente estudio previo de acuerdo con la propuesta presentada por el municipio de Ebéjico y revisados por la Dirección de Desarrollo Rural y aprobados por la Dirección de Planificación Agropecuaria.

El programa de trabajo e inversiones estará en un todo de acuerdo con las especificaciones del convenio y serán una ratificación detallada de los términos presentados con la propuesta.

El programa de trabajo e inversiones es compromiso y responsabilidad del conveniente, por lo que, deberá ejecutar las actividades oportunamente y en forma satisfactoria, y en el evento de presentarse algún riesgo de la ejecución de alguna de ellas, en atención a la matriz de riesgos del convenio, deberá presentar plan de contingencia para la ejecución oportuna del mismo.

El programa de trabajo e inversiones debe ser detallado, lógico, realista y factible y deberá

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 16 de 56

contemplar todas las actividades necesarias, en los predios a intervenir, compromiso complementario de la administración municipal, para la oportuna, correcta, segura y cabal ejecución del convenio de acuerdo con las especificaciones y dentro de los plazos establecidos.

En los informes mensuales que presente el Conveniente Ejecutor, se incluirá (en forma de gráfico o porcentual) el avance de las actividades, basado en el programa detallado, para indicar en cualquier momento, para cada actividad, el porcentaje ejecutado y el faltante por ejecutar tanto físico como financiero de todos los recursos, financieros y en especie aportados al convenio.

Si a juicio del Supervisor, el plan y el programa de trabajo presentan dificultades o no satisfacen los requisitos del convenio o no consultan las necesidades prioritarias del Departamento el Supervisor lo notificará al conveniente, para su modificación y complementación.

Si durante la ejecución del convenio, el conveniente encuentra condiciones de cualquier naturaleza que le impidan el cumplimiento del plan o del programa de trabajo aprobados, o que puedan poner en peligro el cumplimiento de los plazos contractuales, o que le impidan satisfacer los requisitos de seguridad o ajustarse a lo requerido en los documentos del convenio, lo notificará inmediatamente al Supervisor, indicando detalladamente las causas y sus consecuencias probables.

El plan o programa de trabajo presentado por el Conveniente Ejecutor durante el desarrollo del convenio tiene únicamente por objeto permitir al Departamento informarse y asegurarse razonablemente de que el Conveniente Ejecutor procederá en estricta conformidad con los documentos del convenio y el adecuado seguimiento, control y evaluación de la ejecución presupuestal de los recursos financieros aportados por el Departamento y los recursos financieros a que se compromete el Conveniente Ejecutor.

Dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, el Conveniente suministrará al Supervisor la información de avance físico del convenio correspondientes al mes inmediatamente anterior y entregará un informe financiero de cómo se ha comportado la ejecución del recurso, en el cual se muestre el trabajo hecho durante el mes anterior y los porcentajes ejecutados.

2.5. Lugar de ejecución y entrega

Lugar de Ejecución: Este convenio se ejecutará en el Municipio de Ebéjico, en las instalaciones de la planta de beneficio del bovinos y porcinos del municipio, la P.B.A. se encuentra ubicada en la vereda la Holanda en las coordenadas geográficas de 6°19'19" N, 75°45'51.57" W con 1172 msnm. Y cuenta con una temperatura promedio de 23 °C. En el perímetro urbano del municipio.

Lugar de Entrega de documentos: Los documentos técnicos y estudios generados serán entregados de acuerdo con la periodicidad especificada en la sede de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en Medellín, ubicada en la Calle 42B 52-106, Piso 5, oficina

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 17 de 56

507, Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra).

2.6. Compromisos de los Convenientes

2.6.1. Compromisos comunes

1. Perfeccionar conjuntamente la minuta del convenio, acta de inicio, suspensiones o prórrogas, actas en desarrollo del convenio a que haya lugar, y acta de liquidación.
2. Aportar al convenio, los recursos para la realización del objeto.
3. Suministrar la información disponible que se requiera para la ejecución del convenio.
4. Realizar las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del convenio.
5. Designar un enlace o supervisor que realice el seguimiento, control y vigilancia de las actividades que se desarrollen en cumplimiento del objeto del convenio.
6. Propender por el logro de los productos pactados.
7. Mantener un flujo constante de la información necesaria durante la ejecución y liquidación del convenio.
8. Asistir a las reuniones programadas para el seguimiento y correcta ejecución del convenio.
9. Coordinar conjuntamente, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto; entre otros.
10. Cooperar en el cumplimiento de funciones y actividades propias para alcanzar el objeto y prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo. De ninguna manera se espera una contraprestación interpartes, más allá de los recursos aportados en especie y en dinero por cada uno de los asociados en el marco del convenio.

2.6.2. Compromisos del conveniente ejecutor

2.6.2.1. Compromisos Técnicos

Garantizar el cumplimiento del objeto del convenio de conformidad con el alcance y especificaciones técnicas del estudio previo (numeral 2.1.1), matriz de inversiones, cronograma de trabajo del proyecto y la propuesta presentada por el Municipio, con la ejecución de las siguientes actividades.

Adecuación de infraestructura para mejorar el funcionamiento de la PTAR, adquirir equipos faltantes, adecuación de infraestructura y algunos equipos para mejorar el proceso y cumplir con la normatividad INVIMA para una planta de sacrificio de autoconsumo regional.

- # Adecuación, dotación y mantenimiento de equipos.
- # Adecuación de la PTAR.

Ver anexo Nro. 3: Cronograma de actividades

2.6.2.2. Compromisos Administrativos, Legales y Financieros

1. Garantizar el aporte de los recursos comprometidos para la adecuada ejecución del convenio de conformidad con la discriminación especificada en el presupuesto oficial por un

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 18 de 56

valor de CUARENTA MILLONES DE PESOS ML (\$40.000.000) respaldados en el CDP número N° 0511 del 14/08/2024.

2. Garantizar el cumplimiento del objeto del convenio de conformidad con el alcance y especificaciones técnicas del estudio previo, Plan o Matriz de Inversiones (Cronograma de trabajo e inversión del proyecto) y la propuesta presentada.
3. Garantizar, a través de los trámites administrativos y presupuestales necesarios, la ejecución de los recursos aportados. Esto es, considerando que el Departamento, como aportante, vigilará la debida y oportuna ejecución del recurso, sin interferir en los procedimientos y trámites presupuestales o de contratación que legalmente correspondan al Conveniente Ejecutor para la ejecución de las obras, bienes o servicios, que en cada caso dependerá de la modalidad contractual o el tipo de contrato que el ente territorial defina.
4. El conveniente goza de autonomía técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y jurídica, para realizar los procesos de contratación necesarios para la ejecución de las actividades del convenio, para lo cual se deberá garantizar que se realicen de conformidad con las normas establecidas para tal fin, adicionalmente deberá garantizar la supervisión y/o interventoría y demás controles que garanticen la calidad y ejecución del proyecto.
5. Analizar factores del mercado, beneficio para las comunidades y de calidad en el logro del objeto contractual que ejecutarán con los recursos aportados, de tal manera que sean los adecuados en el sector o proyecto priorizado, en el marco de la propuesta presentada por el Municipio y aprobada por el Departamento de Antioquia # Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.
6. Realizar las acciones pertinentes a fin de garantizar la calidad de los bienes y servicios.
7. Mantener informada mensualmente a Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia, sobre el avance de todas las actividades desarrolladas para alcanzar el objeto del convenio; prestar la asesoría y ejercer el control de la inversión de los recursos entregados, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre la rendición de cuentas que se deban presentar ante los organismos de control.
8. Designar por escrito una persona que sea enlace con Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia, para el logro del objeto del convenio.
9. Allegar las garantías exigidas en el presente Convenio para efectos de legalización del mismo.
10. Encontrarse al día frente a las obligaciones por concepto de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, al momento de la suscripción del convenio y deberá estar a paz y salvo con los mismos hasta la fecha de su terminación.
11. Dar cumplimiento a las obligaciones por concepto de salarios, aportes a la seguridad social integral, prestaciones sociales y parafiscales del personal vinculado para la ejecución del convenio.
12. Mantener el personal que contrate para el desarrollo del objeto del convenio, afiliado a la Seguridad Social integral y Riesgos Profesionales, y presentar las respectivas constancias a la Supervisión del convenio cuando sea requerido, velando porque el personal vinculado cotice sobre el ingreso base de liquidación legalmente estipulado.
13. Cumplir con los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los proveedores de acuerdo con lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas que rijan la materia, dando aplicación en lo que corresponda al Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 19 de 56

14. Presentar un Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con la normativa vigente y la que aplique al inicio de la ejecución. Los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que han de ser realizadas por el conveniente ejecutor se efectúen de forma segura.

15. Realizar la respectiva incorporación de todos los recursos destinados para la ejecución del proyecto a su presupuesto, caso en el cual aportará para el inicio del convenio, el correspondiente Decreto de Incorporación.

16. Administrar los aportes de las partes, y rendir un informe mensual detallado sobre su inversión y avance del convenio y siempre que la administración Departamental lo requiera y hasta cuanto se hubiere ejecutado la totalidad de los recursos, se hubiere realizado entrega de la obra, bien o servicio, incluyendo las evidencias o soportes que den cuenta el cumplimiento del objeto del convenio y que muestre el estado del antes, durante y después de la ejecución del mismo.

17. Dar cuenta del desarrollo del proyecto al Departamento de Antioquia, así: 1) En las visitas realizadas por el funcionario encargado de la supervisión y seguimiento del convenio de acuerdo al cronograma de actividades; 2) en informes de seguimiento mensuales; 3) en informes ejecutivos solicitados y 4) en informe final técnico de la ejecución del proyecto que describa las actividades realizadas y que contenga los productos definidos en el proyecto y demás documentos requeridos para la liquidación del Contrato. El Contratista se compromete y es responsable de presentar los medios de verificación establecidos en estos estudios y documentos previos, numeral 2.1.1 Alcance del Objeto, Anexo No. 1, Indicadores, metas y medios de verificación, como son: Informes de mensuales, actas de comité, actas de avance, registro fotográfico, bitácora, listados de asistencia a reuniones, en el mes siguiente a su ejecución y de acuerdo con el programa de trabajo presentado en la propuesta. Todos los documentos presentados por el conveniente, deberán tener la firma a mano alzada, en atención a la circular con Radicado K 2022090000215 de fecha 06/07/2022.

18. Presentar informe de empleabilidad, que deberá incluir, además, el número de empleos generados durante la ejecución del convenio, especificando los hombres y mujeres empleados, edades, situaciones de enfoque diferencial.

19. Establecer comunicación permanente con el Departamento para la buena ejecución del convenio e informar oportunamente al Supervisor cualquier novedad presentada que afecte el desarrollo normal del objeto del convenio.

20. El Conveniente se compromete y es responsable de presentar dentro del mes siguiente a su ejecución y de acuerdo con el programa de trabajo acordado, los medios de verificación para la acreditación del alcance del objeto del convenio, tales como Informes de interventoría, actas de Comité Técnico, actas de avance de actividades, registro fotográfico, bitácora, listados de asistencia a reuniones, entre otros.

21. Entregar toda la información pertinente y la solicitada en los formatos destinados por el Departamento para tal fin y de acuerdo a los lineamientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión (SIG).

22. El conveniente, deberá llevar una carpeta del proyecto, la cual debe contener toda la información del mismo que dé cuenta de todas las etapas del proyecto.

23. Cumplir con las disposiciones legales en materia ambiental asociadas a ejecución del convenio.

24. El Conveniente debe destinar el aporte recibido por parte del Departamento de Antioquia, de manera exclusiva a la financiación del proyecto. Los recursos aportados por el Departamento no podrán ser destinados para ningún fin diferente al establecido en el

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 20 de 56

Convenio y por lo tanto deberán ser estrictamente ejecutados en la forma acordada, so pena de realizar los procedimientos administrativos sancionatorios a que hubiere lugar.

25. El Conveniente debe abrir una cuenta de ahorros, creada con los aportes en efectivo del conveniente ejecutor # municipio de Ebéjico, para el manejo exclusivo de los recursos de las partes, los cuales deberán consignarse en una cuenta, exenta del 4* 1000, en el IDEA y a título del municipio: número y objeto del convenio, que genere rendimientos financieros, esta cuenta será única y exclusivamente para el convenio.

26. Estarán a cargo del Conveniente y de acuerdo al régimen tributario los IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES, establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.

27. En caso de que el contrato a ejecutar por el conveniente, sea referido al Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, numeral 1 Contrato de Obra, el conveniente deberá tener en cuenta lo preceptuado en el artículo 39 de la Ley 1430 de 2010, en lo que respecta al recaudo por concepto de la Contribución Especial del 5%; el pago se realizará de manera proporcional por los recursos aportados por cada uno de los Convenientes; en el caso de los recursos del Departamento de Antioquia, se realizará dentro del mes siguiente en que el conveniente haga la respectiva retención y en todo caso para la Liquidación del convenio esta obligación debe estar cumplida.

28. Durante la ejecución del Convenio, el conveniente debe reintegrar al Departamento de Antioquia, los rendimientos financieros de los aportes del Departamento de acuerdo con el Instructivo Tributario para los Procesos Contractuales vigente. Los rendimientos financieros que se generen deberán reintegrarse a todos los Convenientes en el mismo porcentaje en el que fueron aportados.

29. Previo a la liquidación del Convenio, El conveniente, reintegrará a la tesorería del Departamento de Antioquia los recursos que no sean invertidos, aportados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia para el convenio.

30. Previo a la liquidación del convenio, el Conveniente debe cancelar la cuenta y quedar con saldo cero (0) que abrió con los recursos que aportó y los recursos del Departamento de Antioquia; cuenta que debe quedar con saldo en cero (0) y adjuntar la constancia de cancelación de la misma e incluirse en el Acta de Liquidación.

31. El Conveniente debe responder al Departamento por la correcta inversión de los recursos entregados para el desarrollo del presente convenio. Por lo que al finalizar el convenio se debe presentar un informe final (financiero, jurídico, técnico, ambiental y administrativo) con todos sus soportes, consolidando toda la información en medio físico y digital. Toda información reportada por el ejecutor debe ser presentada cronológicamente y deben entregar todas las evidencias físicas y soportes de las actividades realizadas.

32. El Conveniente acatará las recomendaciones o instrucciones dadas por el responsable de la supervisión del convenio, por parte del Departamento de Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

33. El Conveniente debe socializar el proyecto con los beneficiarios, así mismo debe informar los avances del proyecto, para lo cual deberá aportar las respectivas evidencias (valla, pendón, redes sociales, tv, radio, prensa).

34. Para efectos de todas las actividades que se van a desarrollar en el marco del convenio, el Municipio y los contratistas que éste contrate para el desarrollo del objeto del mismo, adoptarán todas las precauciones establecidas por el Departamento en cuanto a bioseguridad para la prevención de la propagación del COVID-19, en el marco de la Circular Radicado: K 2022090000137 de 02/05/2022 en la cual se dan #Instrucciones relacionadas con medidas preventivas frente al COVID 19 en el Centro Administrativo

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 21 de 56

Departamental (CAD) y demás Sedes de la Gobernación de Antioquia y cumplimiento de las indicaciones del Gobierno Nacional frente a la emergencia sanitaria.#

35. El Conveniente, bajo la gravedad de juramento, manifiesta que ni él ni sus representantes legales, apoderados, revisor fiscal o quien haga sus veces: i). Están incluidos en la lista ONU emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o la lista emitida por la oficina de control de activos extranjeros de las Naciones Unidas (OFAC) también conocida como lista Clinton, ni en ninguna otra lista restrictiva emitida por organismos nacionales o internacionales, policiales, judiciales o de investigación con igual fin; ii). Han participado en actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo.

36. Hacer uso de las marcas y demás signos distintivos de acuerdo con el Manual de Identidad Gráfica del Departamento de Antioquia, la Ley 2345 del 30 de diciembre de 2023 y la Ordenanza 7 del 11 de marzo de 2021.

37. Garantizar que en los eventos y actividades desarrollados en el marco de la ejecución del convenio se dé cumplimiento a lo estipulado en la Ordenanza N° de 01 de 2020 (prohibición plástica de un solo uso), así como las directrices y orientaciones brindadas por el Departamento de Antioquia sobre la materia.

38. La información utilizada para el desarrollo del presente convenio es de carácter confidencial. La información confidencial deberá ser guardada por el conveniente y utilizarse exclusivamente en relación con el propósito que ha señalado. El conveniente executor tendrá los siguientes deberes en relación con la información confidencial que reciba o a la que tenga acceso: a) Mantener dicha información de manera confidencial y privada. b) Abstenerse de reproducirla o darla a conocer. c) Informar de la naturaleza de reservada de la misma a cada una de las personas que tengan acceso a ella.

39. El conveniente manifiesta no estar incurso en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la ley. Así mismo se compromete a verificar que el personal del que disponga para la ejecución del objeto del convenio, no presente antecedentes fiscales, penales y disciplinarios y no se encuentre incurso en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad

40. El Municipio será el encargado de presentar el Certificado de la titularidad del predio, contrato de arrendamiento o comodato, certificado de tradición y libertad, cuando así se requiera (Sana tenencia - promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra, Art. 64 Constitución Política de Colombia), lo cual será verificado por el supervisor de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

41. El Conveniente no podrá señalar condiciones diferentes a las establecidas en los estudios y documentos previos. En caso de hacerlo se tendrán por no escritas y por lo tanto prevalecerán las disposiciones contenidas en los Estudios y documentos previos.

42. El Conveniente se compromete a asumir cualquier sobre costo adicional en el que pueda incurrir el proyecto.

43. El conveniente se compromete a aplicar la Guía de Manejo Social Ambiental y de Seguridad y de Salud en el Trabajo para proyectos de infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

44. Las demás que le sean aplicables en desarrollo del objeto del presente Convenio.

2.6.3. Compromisos del Departamento de Antioquia - Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

1. Realizar las gestiones administrativas y presupuestales que sean de su competencia, para la apropiación y traslado de los recursos objeto del presente convenio, representados

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 22 de 56

en CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS M/L (\$160.000.000) en efectivo, en los tiempos y formas establecidas en el convenio a suscribir, respaldados en el CDP 3500054615 del 06/08/2024.

2. Tramitar el desembolso de los recursos económicos para el desarrollo del objeto del convenio de conformidad con lo establecido en la forma de desembolso de los recursos, en el momento en que el Municipio lo solicite y éste cumpla con todos los requerimientos para ello.
3. Supervisar la utilización de los recursos y la ejecución del convenio, y entregar al conveniente ejecutor el listado de documentos necesarios para el desembolso del recurso, para luego presentarlos al departamento de Antioquia - Secretaría de Hacienda.
4. Ejercer la supervisión de la ejecución del convenio y realizar seguimiento y acompañamiento al proceso de ejecución de las actividades objeto de este convenio y toma de decisiones que tengan incidencia en la ejecución del mismo.
5. Exigir al Conveniente la ejecución idónea y oportuna del objeto del convenio, de conformidad con el alcance y las obligaciones del Convenio.
6. Realizar el seguimiento para determinar el cumplimiento del cronograma de trabajo e inversión de acuerdo con el objeto, alcance y obligaciones del convenio.
7. Conformar, coordinar y participar del Comité Técnico especificado en el numeral 2.6.3.2 de este documento, realizando seguimiento a los compromisos del convenio.
8. Entregar al Conveniente ejecutor los lineamientos y protocolos establecidos por la Gerencia de Comunicaciones, para el manejo de la imagen institucional del departamento de Antioquia.
9. Responder oportunamente todas las comunicaciones escritas realizadas por el conveniente ejecutor respecto a la correcta ejecución del convenio.
10. Aportar la información disponible requerida para la ejecución y liquidación del convenio.
11. Permitir que el Conveniente asuma la ejecución de los recursos aportados, de conformidad con el objeto, alcance del proyecto y las obligaciones del convenio.
12. Recibir y revisar la documentación entregada por el conveniente ejecutor para los desembolsos establecidos en el convenio.
13. Designar a un funcionario de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, quien será el encargado de la supervisión, seguimiento y control de la ejecución del objeto del convenio y de los recursos aportados en este. A sí mismo, servirá de enlace entre los asociados
14. Las demás que le sean aplicables en desarrollo del objeto del presente Convenio.

2.6.3.1 Supervisión

La Supervisión del presente Convenio, será ejercida por un funcionario de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, nombrado por el Secretario, documento que hará parte del convenio, quien ejercerá las funciones definidas en el Manual de Supervisión e Interventoría que hace parte del proceso de Adquisición de Bienes y Servicios del Sistema Integrado de Gestión. Igualmente deberá cumplir entre otras, con las siguientes obligaciones:

1. Elaborar el acta de inicio.
2. Verificar la apertura de la cuenta por parte del municipio de Ebéjico, para el manejo exclusivo de los recursos del convenio.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPUBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 23 de 56

3. Verificar los aportes del conveniente ejecutor de acuerdo a lo estipulado en el presupuesto.
4. Ejercer el control, la vigilancia, supervisión y coordinación que deben realizarse en la fase de ejecución y liquidación del convenio, con el fin de que se cumpla satisfactoriamente, y en el evento de detectar dificultades en las obligaciones del Municipio o conductas por parte de éste, que afecten directamente la ejecución del convenio o que evidencien su paralización, lo informará de manera escrita y con prontitud para tomar las medidas pertinentes.
5. Suscribir y firmar las diferentes actas que requiera el convenio.
6. Hacer el seguimiento y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo con el convenio, dentro de los términos señalados en el mismo.
7. Recomendar a las partes los ajustes o modificaciones que requiera el convenio en término de plazos, cumplimiento o cualquier otro aspecto que modifique lo pactado inicialmente, informe que debe ser por escrito y bajo su propia responsabilidad.
8. Estar atento al cumplimiento de las obligaciones del municipio de, frente al Sistema de Seguridad Social Integral en el desarrollo del presente convenio.
9. Mediante acta recibir el cumplimiento del objeto contractual y adoptar las medidas pertinentes para que el convenio se liquide dentro de los seis (6) meses siguientes a la terminación y concurrir a la liquidación del mismo.
10. Revisar los informes técnicos y financieros y los respectivos soportes presentados por el ejecutor del convenio.
11. Verificar el cumplimiento de todas las especificaciones y requerimientos financieros, jurídicos, técnicos, ambientales y administrativos descritos en estudios y documentos previos, proyecto pliego de condiciones y adendas si las hubiere.
12. Realizar los respectivos informes de seguimiento de la supervisión a la contratación estatal, requeridos para los desembolsos.
13. Velar porque el conveniente ejecutor cumpla con los requisitos normativos y el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.
14. Verificar la entrega del Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con la normativa vigente y la que aplique al inicio de la ejecución.
15. Verificar y revisar en el marco de la Circular Radicado: K 2022090000137 de 02/05/2022 las instrucciones relacionadas con medidas preventivas frente al COVID.
16. Supervisar el proyecto de acuerdo a la normatividad establecida y realizar la convocatoria para determinar y establecer el funcionamiento del Comité Técnico.
17. Notificar oportunamente cualquier modificación que afecte la adecuada ejecución del convenio.

2.6.3.2 COMITÉ TÉCNICO

El convenio tendrá un Comité Técnico - Comité de Seguimiento y Evaluación, el cual estará integrado por el representante legal del Conveniente Ejecutor o en su defecto por su delegado, y el supervisor. Sus funciones, entre otras, serán las siguientes:

1. Revisar y recomendar al ordenador del gasto, los cambios que se requieren en el transcurso del proyecto.
2. Verificar el normal desarrollo del Convenio.
3. Hacer el seguimiento al cumplimiento de las metas del proyecto según el cronograma y

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 24 de 56

presupuesto establecidos, tomando las acciones correctivas a que hubiere lugar.

4. Asegurar la entrega oportuna de los informes técnicos y financieros de avance y de cierre del proyecto según lo establecido en la minuta y según lo demanden los representantes legales de las partes.

5. Todas las sesiones del Comité serán documentadas mediante actas, las cuales deben ser elaboradas por el Conveniente Ejecutor del convenio, y aprobadas y suscritas por todos los miembros del Comité.

Este se debe reunir cada mes y/o cuando lo estime pertinente en caso de existir un tema extraordinario que se deba tratar. En caso de tener que reportar alguna situación especial referente al convenio al ordenador del gasto este lo hará por escrito.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

I. Marco Constitucional

Los convenios entre entidades públicas tienen fundamento en la Constitución Política de Colombia de 1991, con base en los siguientes artículos:

El Artículo Segundo del texto superior establece de forma clara un catálogo que hace parte estructural del denominado Estado de Derecho, en el cual se pretende desde la norma primigenia la prosperidad y el bienestar general, lo cual para el departamento de Antioquia se traduce en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. La norma en comento establece puntualmente que:

#Artículo 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. #

En este mismo sentido, la C.N consagra en sus artículos 64 y 65 que:

#Artículo 64. Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos. #

#Artículo 65: La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad. #

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 25 de 56

#Artículo 113. Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial.

Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.#

El Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, en aras de los principios de eficacia, coordinación y colaboración, las autoridades públicas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales al servicio de los intereses generales mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Atendiendo los preceptos de los artículos 287, 288 y 289 de la Constitución Política, el Municipio es una entidad territorial de la división Política - Administrativa del Estado, cuyas funciones, entre otras, están dirigidas a la promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio. Los Departamentos ejercen funciones administrativas de coordinación, complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las Leyes.

II. Marco Legal

La Ley 489 de 1998 ha desarrollado el marco constitucional para que las entidades territoriales hagan posibles los principios rectores del Estado Social y Democrático de Derecho como la colaboración armónica y la coordinación entre las distintas entidades públicas. Algunos de los fundamentos de dicha Ley, en el propósito de implementar convenios de colaboración son los siguientes:

El Artículo 6° de la Ley 489 de 1998 prescribe: #En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deberán garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares#.

Por su parte, el mismo compilado normativo establece en su regla formal 95, la posibilidad de asociación entre entidades de derecho público. El texto legal establece el siguiente tenor literal:

#Artículo 95. - Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro.#

Las personas jurídicas sin ánimo de lucro que se conformen por la asociación exclusiva de sus entidades públicas, se sujetan a las disposiciones previstas en el Código Civil y en las normas para las entidades de este género. Sus Juntas o Consejos Directivos estarán

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 26 de 56

integrados en la forma que deprevean los correspondientes estatutos internos, los cuales proveerán igualmente sobre la designación de su representante legal.

Lo anterior, es un claro desarrollo legal que permite el cumplimiento de los Fines del Estado, vertidos en el ya expuesto artículo segundo de la Constitución Política.

En consecuencia, queda claro que el departamento de Antioquia no tiene obligaciones relacionadas con la ejecución material. No obstante, continuará con la supervisión de la ejecución material la cual es de responsabilidad y obligación exclusiva de los municipios beneficiarios, toda vez que se mantiene la vigilancia sobre la correcta inversión de los recursos públicos.

En cuanto a los compromisos presupuestales contractualmente pactados, los mismos deberán ceñirse a lo preceptuado en la Ley 819 de 2003, y las demás normas que lo modifiquen, reglamenten, adicionen o complementen.

III. JUSTIFICACIÓN LEGAL PARA LA INVERSION EN EL SECTOR RURAL

Lo que se pretende con el presente proceso, es apoyar el desarrollo integral de las actividades agropecuarias, en el marco del artículo 65 de la Constitución Nacional, que da especial protección a la actividad rural orientada a la producción alimentaria. La inversión del estado en el Sector Agropecuario está regulada por la siguiente normatividad:

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991.

#Artículo 65: La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad. #

#Artículo 355. Ninguna de las ramas u órganos del poder público podrá decretar auxilios o donaciones en favor de personas naturales o jurídicas de derecho privado. El Gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal podrá, con recursos de los respectivos presupuestos, celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional y los planes seccionales de Desarrollo. El Gobierno Nacional reglamentará la materia. #

SENTENCIA C-507/08

Excepciones a la prohibición constitucional/ASIGNACION DE RECURSOS O BIENES PUBLICOS A PARTICULARES-Requisitos que deben cumplirse para que resulte ajustada a la carta política.

"La Constitución prohíbe toda donación de recursos públicos, lo que no significa que el Estado no pueda implementar políticas sociales o económicas que tengan como herramienta

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 27 de 56

la asignación de bienes o recursos sin una contraprestación directa e inmediata a cargo del beneficiario. En un estado social de derecho, el Estado tiene ciertas obligaciones sociales que se concretan, entre otras, en la asignación de bienes o recursos públicos a sectores especialmente protegidos por la Constitución, y para que este tipo de asignaciones resulten ajustadas a la Carta, se requiere que satisfagan, cuando menos, cuatro requisitos constitucionales: En primer lugar, debe respetar el principio de legalidad del gasto; en segundo término, toda política pública del sector central, cuya ejecución suponga la asignación de recursos o bienes públicos, debe encontrarse reflejada en el Plan Nacional de Desarrollo y en el correspondiente plan de inversión, y tiene que encontrarse fundada en un mandato constitucional claro y suficiente que la autorice; por último, debe respetar el principio de igualdad".

Respecto al principio de legalidad del gasto: La Asamblea de Antioquia mediante la Ordenanza 28 de 2023 aprobó el presupuesto del Departamento para la vigencia fiscal 2024, contemplando para la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural 27.653.770.854, divididos en 9.687.267.026 para funcionamiento y 17.966.503.828 para inversión y que a través de las Ordenanzas 06 de 2 de abril y 07 de 17 de mayo de 2024 se modifica quedando en total 3.595.028.508 para funcionamiento y 14.617.132.646 para inversión.

Así mismo, respecto al segundo requisito, el Plan de Desarrollo #Por Antioquia Firme 2024 # 2027# en la línea estratégica 3 Inversión desde la confianza, componente Desarrollo Agropecuario y Rural, programa Reconversión Productiva y Modernización de la Ganadería en Antioquia y Proyecto 2024003050019 #Mejoramiento de la Infraestructura de apoyo a la producción, transformación y comercialización pecuaria del Departamento de Antioquia#, así como en el Plan de Desarrollo Municipal #Por Un Ebéjico Mejor 2024 # 2027#; Línea Estratégica 01 Agro productivo con responsabilidad ambiental; Programa: 10204 Desarrollo de la estrategia de competitividad económica y de integración regional y Proyecto 2024052400004 #Mejoramiento y Adecuación del Equipamiento en el Municipio de Ebéjico Antioquia #.

En cuanto al tercer requisito, la inversión en el sector rural tiene su fundamento en el Artículo 65 superior que fue objeto de análisis en el Marco Constitucional.

Y finalmente, frente al principio de igualdad, el artículo 13 superior establece el principio de igualdad, prohibiendo a las entidades estatales generar privilegios para personas determinadas. Así mismo, la sentencia C-507/08, advierte que, #Luego de la reiterada y consistente jurisprudencia constitucional en la materia no parece necesario explicar, una vez más, porqué en un Estado de derecho toda asignación de recursos públicos debe estar sometida estrictamente al principio de igualdad. En particular, cuando se trata de la asignación de bienes o recursos públicos sin contraprestación, la sociedad tiene derecho a que existan garantías legales claras, expresas y exigibles, que aseguren que el proceso distributivo está guiado de manera estricta por el artículo 13 de la Carta.

En este sentido, tanto la Corte como la doctrina y la jurisprudencia internacional han encontrado que las medidas distributivas o de satisfacción de derechos sociales o incentivos económicos, que se adopten como resultado de un proceso que no respete el principio de igualdad o que pueda terminar generando privilegios constitucionalmente injustificados son, en principio, inconstitucionales. Tales medidas no sólo vulnerarían el

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 28 de 56

artículo 13 de la Carta sino los artículos 2.2 y 3 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)#.

BENEFICIARIOS

La propuesta presentada por el municipio de Ebéjico beneficia principalmente a los pequeños productores ganaderos del municipio, enmarcada en la siguiente normatividad:

- Decreto 2179 de 2015, #Por medio del cual se modifica el Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo relacionado con la definición de Pequeño Productor para los fines de la Ley 16 de 1990".

- Decreto 691 de 2018 #Por el cual se modifica el artículo 2.1.2.2.8., del Decreto 1071 de 2015; en lo relacionado con la definición y calificación de pequeño productor para los fines de la ley 16 de 1990 y se deroga el artículo 2.1.2.2.9 del mismo#, quedando así:#
Artículo 2.1.2.2.8. Pequeño productor. Para los fines de la Ley 16 de 1990, se entenderá por pequeño productor la persona natural que posea activos totales no superiores a los doscientos ochenta y cuatro (284) SMMLV, en el momento de la respectiva operación de crédito. Deberá demostrarse que estos activos no excedan de ese valor, según balance comercial aceptado por el intermediario financiero cuya antigüedad no sea superior a 90 días a la solicitud del crédito.#

- Ley No. 1876 de 29 de diciembre de 2017. Por medio de la cual se crea el sistema nacional de innovación agropecuaria y se dictan otras disposiciones. Artículo 7°. Objetivos del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA). Son objetivos generales del SNIA los siguientes: ##2. Promover e implementar las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, formación, gestión del conocimiento, transferencia de tecnología, capacitación e innovación, protección sanitaria y fitosanitaria y de inocuidad, a través de las entidades competentes, que permitan a los productores agropecuarios optimizar su actividad productiva para aprovechar las oportunidades de mercado##

Por otra parte, el ESTATUTO DE RENTAS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ORDENANZA 41 de 16 de diciembre de 2020, en el Libro V, TÍTULO IV IMPUESTO DE DEGÜELLO DE GANADO MAYOR fundamenta el impuesto de degüello en el ARTÍCULO 220. AUTORIZACIÓN LEGAL. El fundamento legal del impuesto es la Ley 8 de 1909, Ley 56 de 1918 y la distribución del impuesto de degüello se hace conforme al ARTÍCULO 237 ibidem DISTRIBUCIÓN DEL RECAUDO. El total recaudado por concepto del impuesto se distribuirá de la siguiente forma:

a. El 10% por partes iguales a cada uno de los municipios del Departamento de Antioquia como participación de acuerdo con la Ley 8 de 1909, sin importar su presupuesto de ingresos o población.

b. El 20% para el Fondo Especial de Rentas Departamentales.

c. El 70% restante al departamento para cofinanciar programas y proyectos de inversión del plan de modernización de la ganadería bovina para Antioquia.

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 29 de 56

Debido a que con este proyecto se pretende la realización de los estudios y diseños para la construcción de la feria de ganado, se evidencia que los beneficiarios del proyecto serán los habitantes del municipio de Ebéjico.

Se anexa oficio del municipio de Ebéjico.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

Modalidad: Convenio

Estudio Previo N°:

Objeto: Articular acciones para la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales necesarios para la autorización sanitaria de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, Antioquia.

Clasificación UNSPSC:

Código: 72121002

Segmento: 72000000 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento

Familia: 72120000 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales

Clase: 72121000 - Servicios de construcción de edificios industriales y bodegas nuevas

Producto: 72121002 - Servicio de construcción y remodelación de plantas de elaboración o empaque de productos alimenticios.

SECTOR DE ANÁLISIS

Este estudio del sector, atiende recomendaciones de la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) que le ha formulado al Gobierno Nacional sobre la importancia del análisis del sector en los procesos de contratación pública, para promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación.

El conocimiento del sector implica dimensionar, desde lo económico, el comportamiento y dinámica de las variables tanto macroeconómicas (Producto Interno Bruto # PIB, inflación, ocupación y desempleo, tasa de cambio, niveles de inversión, cuentas externas, situación fiscal, deuda pública, etc.) y microeconómicas (composición y desempeño del sector agropecuario como constructor, este se compone de aquellas actividades que comprende el sector agrícola, o la práctica agrícola, y el sector ganadero, también conocido como sector pecuario, producción y comercialización de productos agrícolas y pecuarios, costos de producción, inversión, entre otros), así como el estudio de la oferta y la demanda; complementando el análisis con los demás aspectos desde el punto de vista técnico y legal

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 30 de 56

asociados con los proyectos a adelantar.

ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SECTOR:

Para adelantar este proyecto es preciso tener en cuenta que se impactan dos sectores económicos el primario que se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro y el sector secundario que se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

En el sector agropecuario se encuentran actividades agrícolas, forestales, piscícolas y dentro de éstas se puede clasificar el sector pecuario (ganadería): entre las actividades que incluye el subsector ganadero, conviene resaltar las siguientes:

- # Explotación de animales en general.
- # Explotación de porcinos (Cerdos).
- # Explotación de bovinos (Vaca, toro, etc).
- # Explotación de ovinos (Ovejas) y caprino.
- # Actividades de apoyo al subsector pecuario como es el caso de la infraestructura pecuaria de apoyo a la producción

Existen diversas entidades públicas y privadas que tienen como objeto promover el desarrollo del sector agropecuario desde sus diferentes enfoques, como lo son las asociaciones de productores, gremios, federaciones, municipios, Unidades de Asistencia Técnica Municipal, entre otras, encontrando en las últimas una ventaja con relación al conocimiento, experiencia para el desarrollo de las actividades objeto del presente proceso.

Los municipios como entes territoriales tienen como fin promover la prosperidad general al igual que el Departamento de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en lo referente al desarrollo y promoción del desarrollo agropecuario, generando así una sinergia de esfuerzos.

El sector de la construcción es un pilar fundamental para la activación económica y la generación de empleo, ya que se trata de una de las industrias con mayor capacidad de generación de empleo, el comercio de materiales y la creación de infraestructura esencial para el desarrollo social.

Los nuevos escenarios tras la crisis sanitaria y de combustibles que agudizan las cuestiones medioambientales, empujan a la industria de la construcción a replantear sus prácticas y a la incorporación de principios y estrategias que la hagan más coherente con las necesidades imperantes del planeta, siendo uno de los sectores más fuertemente involucrados con la creación de la infraestructura necesaria para poder fomentar un crecimiento económico sostenido.

A través de la construcción de carreteras, puentes, hospitales, viviendas y otras obras de infraestructura, se impulsa la inversión tanto pública como privada, generando una mayor cantidad de empleos y, por lo tanto, mayor bienestar para la población.

Adicionalmente, el sector de la construcción es uno de los principales motores de la

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 31 de 56

economía puesto que beneficia a numerosas ramas del sector industrial, entre las que destacan la industria del acero, hierro, cemento, arena, cal, madera y aluminio, así como a sectores de servicios afines como el alquiler de maquinaria para la construcción.

La ejecución de este proyecto, el municipio de Ebéjico la llevará a cabo con personas naturales o jurídicas que desarrollen dentro de sus actividades principales la construcción de edificaciones; para que a través de su intervención se logre el objetivo de poder entregar a la comunidad unas instalaciones que mejoren la seguridad alimentaria, las condiciones de higiene y calidad de los productos de la Planta de Beneficio Animal

INTRODUCCION

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el deber de las Entidades Estatales de 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 Riesgo, la Gobernación de Antioquia, realiza el estudio del sector económico de acuerdo al objeto a contratar, el cual consiste en Articular acciones para la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales necesarios para la autorización sanitaria de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, Antioquia.#

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La ganadería en el país genera el 3.6% del PIB Nacional; el 67% del PIB Agropecuario y el 64% del PIB Pecuario (FEDEGAN 2021). De los 29.634.852 de cabezas de ganado del país (FEDEGAN 2.022), el Departamento de Antioquia es el principal productor, con una población de 3.261.438 cabezas de ganado (11.01% del inventario bovino del país); adicionalmente, de los 615.166 predios ganaderos del país, el departamento cuenta con 62.419 predios (10.14% del Total Nacional), de los cuales el 43% tienen una extensión menor a 10 has.

La importancia de este sector agropecuario, es un sector fundamental por el mero hecho de proveer alimento a las sociedades desde hace siglos, Gracias a la existencia de este sector, así como su posterior desarrollo, la población fue capaz de organizarse y, en este sentido, constituir una sociedad, se trata de uno de los principales sectores que integra la economía.

El sector agropecuario se caracteriza por:

1. Opera principalmente en las áreas rurales, o sea, por fuera de las ciudades y grandes centros urbanos.
2. Se trata de un sector ancestral en la historia de la humanidad, que a lo largo de la historia se ha adaptado a las nuevas tecnologías y saberes disponibles para incrementar sus márgenes de productividad.
3. Es el principal generador de alimentos de todo el circuito de la economía, aunque sus productos también puedan estar destinados a otras industrias manufactureras para obtener

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 32 de 56

productos elaborados no comestibles: cueros, fibras, materia orgánica, etc.

4. Tanto la ganadería como la agricultura pueden ser de tipo extensivo o intensivo: el primer tipo ocupa grandes extensiones de tierra, posee un bajo rendimiento y también un bajo impacto ecológico; mientras que el segundo tipo ocupa menores extensiones de tierra, obtiene de ellas un alto rendimiento y depriva al suelo de nutrientes rápidamente.

El sector agropecuario puede tener un mayor o menor impacto ambiental, dependiendo de los métodos que se empleen para la obtención de sus materias primas, pero en general se lo considera como uno de los grandes responsables de la contaminación del mundo contemporáneo, junto con las diversas industrias.

En este sentido, con el propósito de impactar de manera positiva y efectiva a beneficiarios del sector pecuario, el Conveniente en su propuesta presentó como base para la realización del presupuesto diferentes cotizaciones con los precios de mercado, de todos los bienes y/o servicios que se requieren para cumplir con el objeto (Se anexan diferentes cotizaciones) y presupuesto del proyecto, valores que fueron revisados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

Dadas las posibles fluctuaciones de los precios de los bienes y/o servicios como consecuencia de las variables que afectan sus comportamientos, en el Análisis del Mercado se consideran las condiciones que pueden llegar a afectar este análisis, para así poder determinar posibles ajustes en el desarrollo del convenio, así como la modalidad de contratación y el tipo de amparos necesario, teniendo en cuenta que se ha vislumbrado que serán riesgos en este proceso la fluctuación de los precios de los insumos agropecuarios, la oportunidad en la entrega y la existencia de dichos insumos en el mercado.

Aspecto Económico

Las Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales # PTAR, representan una gran inversión para cualquier empresa pero a largo plazo los beneficios que producen son mayores

Beneficios de tener un PTAR

1. Disminuye la producción de lodos de desecho considerablemente.
2. Gran parte de los PTAR tienen un funcionamiento de operación autónomo.
3. Cumplen con los estándares de calidad para poder descargar el agua en áreas naturales.
4. Permite utilizar el agua tratada en agricultura y ganadería.
5. Se reducen los costos de transportación del líquido y el impuesto por consumo de agua.
6. Ayudan a erradicar virus y bacterias, como: la diarrea, hepatitis, cólera, tifoidea, entre otras.
7. Elimina malos olores.
8. Al ser una empresa sustentable, la PBA se posiciona en el mercado con una buena imagen.
9. Ser una empresa ambientalmente responsable garantiza sostenibilidad en el mercado y mayor aceptación del público.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 33 de 56

#El tratamiento de aguas residuales bajo un enfoque de economía circular

La economía circular busca reducir la contaminación de los cuerpos de agua y revalorizar los subproductos o residuos.

El agua y el saneamiento se ubican en el centro del desarrollo sostenible y configuran un aspecto esencial para el desarrollo económico e inclusivo de los países, especialmente aquellos en desarrollo, como la mayoría que conforman América Latina. Por ello, su gestión es una responsabilidad compartida entre el Estado y la sociedad.

Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con el agua potable, el saneamiento no ha recibido la misma atención en la agenda social, en parte como consecuencia de una economía política que ha priorizado otras necesidades.

Por su parte, se estima que el impacto macroeconómico de la falta de saneamiento representa entre el 1,5% y el 4% del PIB en algunos países latinoamericanos, ya que repercute en la salud pública, contamina cuerpos de agua, desincentiva el turismo y genera mayores costos domésticos en los más pobres.

Esta situación viene cambiando con la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que fijan las metas al 2030 para alcanzar el acceso universal al saneamiento y reducir a la mitad la brecha del tratamiento de aguas residuales. Esto requiere un incremento sustancial en las inversiones, y más aún en la capacidad de ejecución y operación de los sistemas, que se suma a la complejidad derivada de los efectos del cambio climático.

En la prospectiva de América Latina, en la que se prevé una desaceleración respecto del quinquenio pasado, los recursos fiscales estarán sujetos a mayor competencia por su uso y la selección de proyectos será más exigente, siendo priorizados aquellos que brinden mayor rentabilidad social. Por ello, el tratamiento de aguas residuales requiere mejorar su posicionamiento en la agenda social, siendo necesario explorar formas innovadoras de financiamiento, ya sea mediante alianzas con los sectores energético y agrícola, o potenciando la participación privada en un rol más estratégico, desde la transferencia de tecnologías y conocimiento hasta la ejecución de contratos de gestión o de concesión mejor concebidos.

Tomado de CAF Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. 22 de marzo de 2017)

caf.com / conocimiento / visiones / el tratamiento de aguas residuales bajo un enfoque de economía circular

La resolución 1514 del 2012 señala que #Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación#.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 34 de 56

De acuerdo a lo anterior, es importante implementar en las diferentes industrias una planta tratamiento de aguas residuales principalmente para cuidar este valioso recurso y segundo para cuidar la naturaleza garantizando la inexistencia de efectos negativos para la salud humana. A continuación compartimos algunos beneficios de contar con una planta en su industria:

1. Protege el medio ambiente y la salud pública ya que las aguas residuales son evacuadas en fuentes hídricas naturales tales como los lagos, mares y ríos donde se contaminan con bacterias, virus y aceleran la transmisión de enfermedades como la fiebre tifoidea, el cólera, la hepatitis, entre otras.
2. Ahorro a largo plazo. Si es cierto que la inversión inicial para construir una planta de tratamiento de agua puede abrumar a muchos industriales, es importante saber que el ahorro se verá reflejado en la disminución de costos a largo plazo, pues al tener un proceso de purificación constante en los tanques de tratamiento, el agua podrá ser reutilizada por muchos años destinándola a diferentes ámbitos de consumo humano. Adicionalmente, algunas plantas de tratamiento de agua están diseñadas para que el agua al final de su proceso sea apta para el consumo humano.
3. Reutilizando el agua tratada en cultivos, jardines, campos deportivos, parques, lavaderos de carros, calderas, sanitarios, baños, entre otros.
4. Benefician los ecosistemas. Las plantas de tratamiento de aguas residuales, aseguran que el agua tratada pueda ser regresada a ríos, mares y lagos sin ningún contaminante que pueda dañar el ecosistema que la rodea incluyendo toda la flora y fauna y los seres humanos que dependan de ella.
5. Promueve el cuidado del agua para asegurar este valioso recurso por muchas generaciones más.

Ya son más las industrias socialmente responsables que están a favor de la preservación del Medio Ambiente y que son conscientes sobre el cuidado del agua y el desabasto que ésta podría tener en un futuro cercano.

<https://www.minambiente.gov.co/en-2022-colombia-aspira-a-tratar-el-54-de-las-aguas-residuales-urbanas/>

Variables Económicas que Afectan el Sector:

- a) Participación en el PIB (Producto Interno Bruto) y relación con el sector

Convertir las aguas residuales en un recurso y no en un residuo es uno de los grandes propósitos que tiene el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con la resolución 1256 de noviembre de 2021, por el jefe de la cartera ambiental, y la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI.

#El fin es reglamentar el uso de las aguas residuales en el país. Estamos incentivando a los sectores agrícola e industrial a que recirculen y reúsen las aguas residuales, para así disminuir la presión sobre los recursos naturales o la fuente primaria. Nuestra meta como Gobierno y la concurrencia de carteras ministeriales como Vivienda, Ciudad y Territorio es que este año en Colombia se trate el 54 % de las aguas residuales urbanas generadas#, aseguró el ministro Correa.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 35 de 56

Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), para el año 2030 la demanda total de agua en el país incrementaría hasta en un 27 %. Por ejemplo, en Colombia, por año se utilizan 16 mil millones de metros cúbicos de agua con fines agrícolas, lo que equivale a más de 4.740.000 piscinas olímpicas completamente llenas.

En ese sentido, con esta resolución se fomenta el aprovechamiento de los recursos naturales, bajo el modelo de economía circular; se crea una alternativa para zonas de escasez de agua a la que podrán aplicar las empresas de acueducto y otros usuarios del recurso hídrico, y se pretende que, por ejemplo, una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) destine sus aguas a usos agrícolas o industriales.

#Esta norma abre el espectro a todos los fines de uso agrícola, incluido el uso de primer contacto. ¿Esto qué quiere decir? Que se pueden regar con aguas residuales tratadas diversos tipos de cultivos. Sin embargo, además de los parámetros que exige la legislación colombiana, la misma resolución 1256 tiene parámetros adicionales que fueron discutidos con los ministerios de Agricultura y de Salud, ligados al tema de la salud humana, que son muy estrictos y aseguran la viabilidad del uso de este tipo de aguas#.

Tomado de:

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pubdocs.worldbank.org/en/454051599055170575/Colombia-Water-Security-Snapshot-ES.pdf

COLOMBIA

Agua: Un Activo Estratégico para la Recuperación Económica en Colombia

Christian Borja-Vega,¹ Klaas de Groot² Héctor Alexander Serrano³

#El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 reconoce el agua como activo estratégico, crucial para la mayoría de los sectores socioeconómicos y el medioambiente. Los efectos de inundaciones, sequías, brechas en el abastecimiento de agua y saneamiento, y mala gestión de los recursos hídricos podría impactar el PIB del país hasta en un 3 por ciento. Los impactos más grandes resultan de la reducción en producción debido a cortes de agua, contracción en el empleo durante sequías, e inundaciones que afectan la propiedad y el ingreso agropecuario. #

#La priorización de las inversiones de seguridad hídrica en infraestructura y construcción de capacidad institucional impulsará el desarrollo del capital humano. Actualmente, la seguridad hídrica inadecuada impide el desarrollo humano, afectando la salud infantil, reduciendo el acceso a la educación, bajando el potencial en el ingreso, y propagando las enfermedades por agua y saneamiento.#

#Los impactos de la inseguridad hídrica en el PIB y el capital humano podrían aumentar con el cambio climático, profundizando la desigualdad de Colombia: en las regiones del norte y sureste del país a medida que se vuelven más secas y en los Andes centrales a medida que se vuelven más húmedas. El cambio climático ya está causando aumentos en inundaciones, presentando un riesgo mayor al bienestar, pérdida de ingresos y riesgo para los activos en las poblaciones más pobres y llevando a la pérdida de vida y daños de activos en ciudades y pueblos. Las sequías están impactando las cosechas agropecuarias y la producción hidroeléctrica. Las clases pobres y medias son las más impactadas. Se

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 36 de 56

espera más cambio con eventos El Niño y La Niña más frecuentes e intensos empeorando inundaciones y sequías. #

#Una mejor gestión y uso más eficiente del agua se requiere para cambiar el curso de la situación actual, contribuir a la recuperación del país, aumentar el potencial productivo del país, y ayudar a desarrollar el capital humano de Colombia. La seguridad hídrica aumentada contribuye a atender la demanda de agua de los sectores productivos y a la mejor del capital humano y natural del país. Todas estas son esenciales para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y para cumplir con los estándares económicos de crecimiento verde. Igualmente, la seguridad hídrica es esencial para el Plan de Recuperación del Gobierno de Colombia dado su potencial para crear puestos de trabajo y promover el crecimiento limpio. La seguridad hídrica también reducirá la desigualdad y apoyará a los pobres y vulnerables ya que ofrece amplias oportunidades para desarrollar las áreas rurales. #

#El tratamiento de aguas residuales es clave para reducir los impactos negativos a la salud y la degradación ambiental: se necesita un aumento de cobertura e inversión en expandir y mejorar la eficiencia. El gobierno ya ha identificado las inversiones prioritarias que se tendrán que acelerar para completar los diseños técnicos y avanzar en la implementación. Existe una oportunidad para adoptar el principio de economía circular reduciendo los costos operativos y mejorando la sostenibilidad de estos proyectos. A mediano plazo, estas inversiones se deberían concebir dentro de un enfoque de suministro de servicio regional para reducir el número de prestadores de servicios y promover las ganancias de eficiencia. #

Con base en cálculos deducidos a partir de estimaciones del DANE sobre el valor de la producción y de su componente de valor agregado, se estima que la ganadería participa con poco menos del 3,6% del PIB Nacional, porcentaje apreciable para una actividad individual y, sobre todo, para una actividad rural. Ya dentro del sector agropecuario su importancia relativa es indiscutible, con una participación del 27% del PIB agropecuario y del 64% del PIB pecuario.

En otras palabras, la ganadería bovina, aún a pesar del gran crecimiento de otras actividades como la avicultura y la porcicultura, conserva la primacía dentro de la producción pecuaria y una participación muy importante dentro de la economía rural colombiana, con todo lo que ello implica en cuanto a generación de empleo y bienestar social.

Como se puede apreciar de acuerdo con el valor de la producción, dicha participación, a finales de 2022, se divide prácticamente en partes iguales entre los renglones de producción de carne y de leche 13.3% y 13.6% respectivamente.

Se observa el crecimiento del sector especialmente en las exportaciones de bovinos en pie, lo cual por la tendencia muestra un crecimiento muy estable durante los últimos años, resultado de una combinación de comportamientos opuestos en el dinamismo de los dos principales productos de origen bovino, positivo en el caso de la leche, que ha conservado una tendencia de crecimiento sostenido del valor de la producción, y estable con tendencia negativo para el caso de la carne, que, por el contrario, presenta una tendencia

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 37 de 56

decreciente, aunque no muy pronunciada, con un total estancamiento desde finales de 2022.

Producto Interno Bruto (PIB) Agropecuario en el primer trimestre de 2024

Dentro de las divisiones de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca sobresalió el tercer trimestre de 2023 en el crecimiento anual del valor agregado de los cultivos agrícolas sin café con 3,0%, la silvicultura y extracción de madera con 1,9%, la ganadería con 1,1% y la pesca y acuicultura con 0,1%. Por su parte, disminuyó el valor agregado del café con -6,6%.

Para el tercer trimestre de 2023, y con respecto al mismo trimestre de 2022, se destacaron los aumentos en las producciones de arroz (17,2%), caña panelera (8,5%), semillas y frutos oleaginosos (8,2%), ganado porcino (7,2%), huevos con cáscara frescos (6,1%), cacao en grano (5,2%), plantas vivas, flores (3,5%), aves de corral (1,7%) y frutas y nueces frescas (1,4%).

Según reportó el DANE, entre enero y septiembre, dentro de las divisiones de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, sobresalió el crecimiento en el valor agregado de la pesca y acuicultura con 9,9% y los cultivos agrícolas sin café con 0,9%, mientras disminuyeron el café con -2,6% y la ganadería con -0,9%.

La medición del PIB nacional es importante porque responde al conjunto de bienes y servicios finales producidos en un país durante un tiempo, que en el caso del más reciente informe presentado por el DANE corresponde a la medición trimestral del año.

En el año 2024 en su primer trimestre, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca reportó una tasa de crecimiento anual 1,8%, ubicándose 1,2 puntos porcentuales por encima del PIB, es así que el sector agropecuario fue una de las ramas más dinámicas en la variación del Producto Interno Bruto (PIB), que reportó este jueves el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este indicador ratifica que la política agropecuaria del Gobierno del Cambio sigue generando calidad de vida para las familias productoras del campo colombiano.

Sobre este repunte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, señala que el sector agropecuario presentó una gran dinamización, especialmente en los últimos meses del año pasado, consolidando la tendencia de recuperación luego de la pandemia, los efectos externos y las afectaciones climáticas.

En el último trimestre de 2023 los indicadores económicos de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca aumentaron un 6% comparado con el mismo periodo de 2022, siendo la actividad económica que más aportó al PIB en ese periodo.

Según el informe, el comportamiento en ese trimestre se explica por el crecimiento del 23,7% en las producciones de café, los cultivos agrícolas (sin café) en 7,2% y la ganadería en 3,2%.

De igual manera, el informe oficial del mercado laboral, 3 millones 95 mil personas se

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 38 de 56

dedican específicamente a la agricultura. Esto representa un 17 por ciento del total de la fuerza laboral del país.

DANE: www.dane.gov.co

Variables Económicas que Afectan el Sector:

b) Variación del SMLMV

En el documento de planeación del Gobierno para los próximos años: Visión Colombia II Centenario: 2021b, se reconoce expresamente que #el sector (agropecuario) ha sido el mayor generador de empleo a lo largo de la historia, a pesar del descenso registrado en los últimos años#. Ya hemos visto, de otra parte, que la ganadería es, a su vez, la actividad económica con mayor presencia en todo el territorio rural colombiano y representa más de la cuarta parte de la capacidad de generación de riqueza del sector agropecuario, luego no es extraño que, con un aporte de alrededor de 950.000 empleos, la ganadería sea también el primer generador de empleo directo del país, con una participación del 7% del total nacional, y lo sea también del sector agropecuario con un aporte del 25% del empleo rural.

A través de una de las encuestas realizada por FEDEGAN, simultáneamente con los ciclos de vacunación contra Fiebre Aftosa y Brucelosis, fue posible hacer una primera caracterización de las clases de vinculación laboral para establecer, más allá de la cantidad, la calidad del empleo ganadero, así como la capacidad de su mano de obra.

Un primer resultado de la encuesta determinó que el sector se caracteriza por generar más empleo familiar que externo, con un elevado componente no monetario de remuneración al trabajo. Este tipo de vinculación predomina en las explotaciones pequeñas, que son, además, la gran mayoría, como se podrá apreciar más adelante. A medida que aumenta el tamaño del hato, se disminuye la utilización de mano de obra familiar y aumenta la contratación de mano de obra externa.

De la misma manera, entre mayor es el tamaño del hato, la contratación de mano de obra permanente aumenta y disminuye la contratación de mano de obra ocasional, a pesar de lo cual, el #jornal# conserva una alta participación como forma de contratación. Como es de suponerse, el tamaño de las fincas incide en el número de empleados, su modo de contratación (ocasional o permanente) y su productividad.

La utilización de trabajo familiar es un rasgo característico del minifundio como forma de producción, toda vez que no se trata siempre de #familias contratadas# #aunque es común también esta figura sino de familias de #pequeños propietarios#.

Cualquiera que sea la forma, este tipo de vinculación, como la del #jornal#, son sintomáticas de la informalidad que aún predomina en todo el sector rural y esconden un problema de baja remuneración efectiva, por efecto del alto componente de remuneración en especie, cuando se trata de mano de obra familiar, o bien, de la precariedad implícita en el trabajo #por días#, sin ningún componente prestacional o de compensación.

Adicionalmente, estos tipos de remuneración en especie o totalmente informales, impiden la

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 39 de 56

valoración contable del aporte de la mano de obra dentro de la producción ganadera de carne y leche, dificultando los cálculos de rentabilidad y productividad.

Un segundo resultado tiene que ver con la capacidad de generación de empleo de los diferentes sistemas productivos. Si bien la mano de obra tiene un peso significativo dentro de la estructura de costos de la ganadería en general, su participación es mayor en sistemas como doble propósito y cría, en los cuales representa el 56% y 62% respectivamente, menor en la lechería especializada (28%) por efecto del mayor peso específico de la alimentación, en especial de los concentrados y suplementos, y aún menor en los sistemas de levante y ceba, con el 30% y 20% respectivamente, en este caso por la alta participación del precio de los animales, que no son asumidos como un bien de capital sino como un costo de producción. Ahora bien, independientemente de la participación en los costos, son la lechería especializada y el doble propósito las actividades que demandan la mayor cantidad de empleo por cada 100 animales en razón, principalmente, de la condición del ordeño como una labor intensiva en la utilización de mano de obra.

Y un tercer resultado, definitivo como reto de competitividad de la ganadería y como compromiso de la política pública en materia educativa, se relaciona con el bajo nivel de escolaridad de la mano de obra, toda vez que el 15% no ha estudiado y el 33% ha hecho apenas algunos cursos de primaria. De esta manera, cualquier proceso de capacitación en competencias por parte del SENA o del gremio mismo, incorpora mayores dificultades y representa una barrera para el necesario proceso de transferencia de tecnología. Pero al margen de cualquier consideración utilitaria desde el punto de vista del sector de la producción, es indiscutible que el analfabetismo y la baja escolaridad son factores fundamentales de la inequidad, la exclusión social y la pobreza que caracterizan al campo colombiano, y cuya superación está en la base de cualquier posibilidad de recuperación y mayor desarrollo.

Visión Colombia II Centenario: 2021

Confecámaras: www.confecamaras.org.co

Departamento Nacional de Planeación #DNP#: www.dnp.gov.co

c) TRM - (Tasa Representativa del Mercado)

Los indicadores Sacrificio Bovino Nacional, Producción nacional de carne, Acopio industrial, producción láctea nacional e índice de costo de leche Fedegan, no poseen una correlación significativa respecto a la Tasa Representativa del mercado. Sin embargo no se puede afirmar que se trate de variables independientes de la TRM, se puede inferir que su correlación es producto de la coyuntura macroeconómica. Uno de los renglones en los que el TLC no ha tenido impacto por la desgravación arancelaria de los granos es el bovino, lo que se explica en parte porque la principal fuente de alimentación es el pasto, en principio, con menor costo si se compara con las otras actividades que demandan exclusivamente alimento balanceado para la producción de carnes. En el 2012, la producción de carne res fue de 973.287 toneladas, y pasada una década, se llegó a 925.659. Prácticamente no pasó nada.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 40 de 56

Hay una necesidad de renegociar el TLC con Estados Unidos, buscando que dicha renegociación favorezca la producción nacional e incentive el consumo de la carne bovina; esta alternativa se presenta condicionada, entendiendo que la renegociación por sí misma no da como resultado beneficios para nuestro país, por el contrario, la renegociación debe perseguir que las condiciones de exportación e importación entre nuestro país y Estados Unidos, condiciones de cooperación y eliminar la relación de mercado.

El cuestionamiento sigue latente sobre los motivos que llevaron al Gobierno Colombiano a negociar y firmar un acuerdo poco conveniente para su sector agropecuario, haciendo especial énfasis en el tema cárnico. Además, la poca o nula intención que han tenido los Gobiernos siguientes en mejorar las condiciones productivas del sector, por cuanto la crisis ha sido notoria y evidente. Hoy sobresalen los motivos para informar a la ciudadanía de una crisis que viven el silencio los productores de la carne que afecta los hogares colombianos. Para generar una presión que derive en un pronunciamiento serio y concreto, sobre el futuro del sector y la incidencia que tendrá el Gobierno a través de sus políticas para el desarrollo de este, teniendo en cuenta el impacto causado hasta el momento.

Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co

Universidad de La Salle Ciencia Unisalle Maestría en Política y Relaciones Internacionales
2023 TLC entre Colombia y EE. UU. 2012 - 2022: impacto económico en el sector de la carne bovina.

Karla Tatiana Guerra Corpas Universidad de La Salle, Bogotá, kguerra30@unisalle.edu.co

d) IPC (índice de Precios al Consumidor)

El precio del novillo gordo tiende a estabilizarse durante el periodo de estudio, luego de caer entre 2017-2019 aproximadamente, medio punto porcentual. Sin embargo, hacia el 2020 se incrementó en 1,56% y tuvo en el siguiente (2021), una caída poco significativa en términos porcentuales.

Por el contrario, las exportaciones de ganado en pie han crecido 0,52% desde 2017. Pese a esto, no logran sobrepasar actualmente la barrera del 1,0% del inventario ganadero total. El ternero de 1 a 2 años, después caer a -6,0% en el 2020, respecto el 2019, logró una leve recuperación del 2%. El macho media-ceba, tuvo un déficit de -184.754 cabezas (-7,2). Finalmente, el novillo gordo luego de mostrar un desempeño muy interesante en 2018 Vs 2017 (10,7%) su dinámica viene disminuyendo drásticamente al cierre del año pasado (1,0% Vs 2020).

Según estas cifras, la situación de la hembra es incierta, cayó su desempeño en el año pasado con un decrecimiento del -3,31% (-144.996 cabezas) en todas sus categorías (-3,62 + 0,9 - 0,09 - 0,6): ternera < 1 año, hembra de 1-2 años, hembra entre 2-3 años y hembra > 3 años, respectivamente; y a su vez el sacrificio bajó una décima. En el análisis de abril pasado, todo indicaba que ante un escenario de la caída del sacrificio y un crecimiento constante de la hembra, permitía inferir que dichos animales estaban quedándose en la fincas y haciendas ganaderas siendo engordadas o utilizadas como futuros vientres.

Aunque, el sacrificio con fines de exportación y exportaciones de ganado en pie solo suman el 1,89% del total del inventario al cierre de 2021 (527.514 cabezas) es una cifra, que parece está afectando, el disponible de ganados para sacrificio para atender el consumo interno. A simple vista, es una cifra muy pequeña, pero se debe considerar la

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 41 de 56

diversidad de dicho inventario (orientación del hato ganadero) y la distribución de los mismos dentro de los distintos sistemas de producción (ver gráfica).

DANE: www.dane.gov.co

e) Inflación

Hay que tener en cuenta que, si bien el DANE certifica descenso en el IPC de alimentos, la realidad comercial del consumidor, en muchos productos ha superado lo asegurado por la institución.

Frente a marzo de 2022, los precios de alimentos han subido un 21.8%. La leche aumentó en un 32.6%, el plátano un 45.8% y las frutas un 27.1%#.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico certifica la inflación del 24.1%, siendo séptimos entre los países de la OECD con mayor inflación en alimentos y primeros entre los países latinoamericanos. Sin embargo, #para el DANE hay una reducción consecutiva en el IPC de alimentos en los últimos tres meses, pasando de una variación de 27.8% en diciembre de 2022 y 24.1% en febrero de 2023 a 21.8% en marzo del año en curso#, agrega el profesional.

Finalmente, en el hogar, en la plaza y tiendas de lichégo, nada de grandes superficies, se ha visto y sentido el impacto negativo de aa capacidad adquisitiva, al encontrar alzas en precios de la canasta básica, en muchas ocasiones, superando el 100% en lo corrido del año.

Cámaras de Comercio

f) Comercio al por mayor y al por menor

Según la OCDE, la producción y el consumo mundial de carne vacuna en 2024 será de 72,7 y 72,5 millones de toneladas, respectivamente. Colombia es el cuarto productor de carne bovina en Latinoamérica, después de Brasil, Argentina y México, que en 2022 se ubicaron en segundo, sexto y séptimo lugar respectivamente.

VER ANEXO NO. 3 Consumo Per cápita de Carne Vacuna Global por nivel de ingresos # Kg/persona

Según la OCDE-FAO, la proyección a 2030 del consumo per cápita de carne vacuna en países con ingresos altos, presentaría un leve descenso debido al lento crecimiento demográfico y a la preferencia por las carnes blancas.

Entre 2022 y 2023 el inventario bovino creció en 1,2%, lo que representa un aumento de 341.147 cabezas de ganado, concentrando su distribución en cinco departamentos: Antioquia, Córdoba, Meta, Casanare y Caquetá, que, en conjunto, representan el 42%, con 12,45 millones de cabezas. En cuanto al número de predios, estos cayeron en un 2% lo que representa 13.034 predios menos en relación al 2022. De esta manera, el promedio de bovinos por finca aumentó en 1,52 cabezas por finca, pasando de 46,23 a 47,75cabezas promedio por predio, debido al aumento en el inventario bovino y a la disminución en el número de predios.

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 42 de 56

El sacrificio de ganado bovino para el primer cuatrimestre de 2023 y comparado con el mismo periodo de 2022, registró un aumento del 0,5%, un desempeño frágil explicado por el costo del producto final, las afectaciones del clima y el comercio ilegal de carne. Según la Asociación de Frigoríficos de Colombia, Asofricol, los altos costos de comercialización formal estarían impactando el consumo interno de la carne bovina lo cual explica porqué, aun cuando el precio en pie baja o se estabiliza, no lo hace cuando llega al consumidor final. Adicional, estaría la disposición en el mercado de sustitutos como la carne de cerdo y pollo, que registran un menor precio.

Ver ANEXO NO. 4 Exportaciones de Carne Bovina

g) Perspectiva de crecimiento:

Así las cosas, el sector agropecuario vuelve a ser protagonista en la economía nacional, cuyo crecimiento total fue del 0,6%, y se espera que continúe ese comportamiento en 2024 para hacer de Colombia una potencia agroalimentaria.

h) Perspectiva Nacional e Internacional:

El PIB de la ganadería en el acumulado al segundo trimestre de 2023, registró una variación de -1,9% frente al mismo periodo de 2022 y representó el 1,46% del PIB Total Nacional para dicho periodo. Es así, 987.464 reses fueron registradas para el sacrificio entre enero y abril de 2023; un 0,5% más que en el mismo periodo de 2022.

Ver ANEXO NO. 5 Producto Interno Bruto - Ganadería

A abril de 2023 se registró un incremento del 1,6% en el volumen de las exportaciones colombianas de carne bovina. En el caso de animales en pie, el descenso fue del 54,4%.

Ver ANEXO NO. 6 Cadena de Funcionamiento del sector ganadero

Cámaras de Comercio

i) Gremios y asociaciones que participan en el sector:

La Federación Colombiana de Ganaderos FEDEGAN es una organización gremial sin ánimo de lucro, creada el 13 de diciembre de 1963 con sujeción al derecho privado colombiano y como decisión del IX Congreso Nacional de Ganaderos.

En su condición de gremio cúpula de la ganadería colombiana, FEDEGAN agrupa, en calidad de afiliadas, a las organizaciones gremiales ganaderas regionales y locales, como también a otro tipo de entidades vinculadas a la actividad ganadera nacional.

Su máximo órgano corporativo es el Congreso Nacional de Ganaderos, que se reúne cada dos años para elegir a la Junta Directiva Nacional, la cual a su vez elige al Presidente

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 43 de 56

Ejecutivo, representante legal de la Federación y vocero de las expectativas e intereses de los ganaderos colombianos.

a) Aspecto técnico

Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR son la columna vertebral de la gestión adecuada de los recursos hídricos y tienen una serie de beneficios significativos que impactan tanto en el medio ambiente como en la sociedad en general.

A medida que las poblaciones crecen y las actividades humanas se intensifican, estos beneficios se vuelven aún más evidentes y esenciales.

En primer lugar, estas plantas reducen significativamente la carga de contaminantes en el agua, lo que mejora la calidad del agua en los cuerpos receptores y, por lo tanto, garantiza una fuente de agua más segura para consumo humano y actividades recreativas.

Además, el tratamiento adecuado de las aguas residuales ayuda a prevenir la propagación de enfermedades transmitidas por el agua, al eliminar microorganismos patógenos y bacterias.

Otro beneficio es la conservación de la vida acuática y los ecosistemas acuáticos. Las sustancias químicas y los nutrientes en las aguas residuales pueden causar proliferaciones de algas y la muerte de peces y otros organismos acuáticos si se liberan sin tratar en el medio ambiente.

Al eliminar estas sustancias, las plantas de tratamiento ayudan a mantener un equilibrio ecológico en los cuerpos de agua.

Por lo anterior, es necesario la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales necesarias para la autorización sanitaria de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico.

b) Aspecto Regulatorio

Normas Técnicas Colombianas

A partir de la norma NTC #ISO 5667-10 para el tratamiento de aguas residuales presenta una metodología que permite al investigador obtener muestras de los datos, y, además, realizar una observación de los afluentes de origen industrial como domiciliarias tratadas y sin tratamiento. Entonces, por medio de este modelo podemos obtener datos sobre la potencia de agentes nocivos en una corriente de agua residual y poder establecer las cargas y generar información para la operación de una planta de tratamiento de vertimiento doméstico.

En el país, se generó el Decreto 1500 de 2007, por el cual se estableció el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos, destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 44 de 56

producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación Según lo anterior, en el municipio de Ebéjico se hace necesaria la adecuación y modernización de la planta física, equipos y planta de tratamiento de aguas residuales, dando cumplimiento a la norma anteriormente enunciada en el artículo 3 (parágrafos 4 y 6) regulados por la entidad competente.

La norma de vertimientos, la Resolución 0631 de 2015 reglamenta el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010 (Octubre 25) Compilado por el Decreto 1076 de 2015. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones) y actualiza el Decreto 1594 de 1984 (vigente desde hace 30 años) respondiendo a la nueva realidad urbana, industrial y ambiental del país. Esta permite el control de las sustancias contaminantes que llegan a los cuerpos de agua vertidas por 73 actividades productivas presentes en ocho sectores económicos del país.

Esta Resolución es de obligatorio cumplimiento para todas aquellas personas que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios y que en el desarrollo de las mismas generen aguas residuales, que serán vertidas en un cuerpo de agua superficial o al alcantarillado público

c) Compras Públicas Sostenibles

En la prospectiva de América Latina, en la que se prevé una desaceleración respecto del quinquenio pasado, los recursos fiscales estarán sujetos a mayor competencia por su uso y la selección de proyectos será más exigente, siendo priorizados aquellos que brinden mayor rentabilidad social. Por ello, el tratamiento de aguas residuales requiere mejorar su posicionamiento en la agenda social, siendo necesario explorar formas innovadoras de financiamiento, ya sea mediante alianzas con los sectores energético y agrícola, o potenciando la participación pública y privada en un rol más estratégico, desde la transferencia de tecnologías y conocimiento hasta la ejecución de contratos de gestión o de concesión mejor concebidos.

Para comprender mejor las interrelaciones y complejidades descritas, CAF -Banco de Desarrollo de América Latina- está llevando a cabo un diagnóstico en la región latinoamericana que, desde la perspectiva de la política pública, brindará análisis y respuestas al rezago en el tratamiento de aguas residuales, con sus limitaciones normativas, institucionales y de financiamiento, así como en la sostenibilidad operativa.

Por ser el proyecto de #Articular acciones para la adecuación de las plantas física y de tratamiento de aguas residuales PTAR de la planta de beneficio animal del municipio de Ebéjico, Antioquia# el cual será ejecutado por el municipio de Ebéjico en el marco de la Ley o del Estatuto Contractual vigente, y teniendo como referente técnico lo especificado en la Resolución 0631 de 2015 reglamenta el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010 (Octubre 25) Compilado por el Decreto 1076 de 2015, se deberá articular y satisfacer la necesidad presentada por el municipio enfocada y que contribuya a que sea una compra pública sostenible, con: la Formulación del Plan de Manejo Social, Ambiental, y Seguridad

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 45 de 56

y Salud en el Trabajo de Obra, la Implementación del Plan de Manejo Social, Ambiental, y Seguridad y Salud en el Trabajo de Obra, y el Seguimiento y control a la implementación de medidas de manejo social, ambiental y SST.

Teniendo en cuenta la la construcción de la PTAR se ejecutará para el tratamiento de las aguas residuales de la Planta de Beneficio Animal, se deberán satisfacer e incorporar criterios ambientales de sostenibilidad en este proceso de contratación con el fin de tener un círculo virtuoso de bienes, servicios y obras que se adelanten en la entidad.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA - COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural ha realizado procesos similares en los últimos años para la construcción de las plantas de beneficio públicas, plazas de ferias y centros de acopio de fruta pequeña como son:

Con el objetivo de tener un proceso de selección exitoso, se estudiaron las condiciones en las que el Departamento ha contratado bienes y/o servicios similares a los requeridos en este, y de esta manera incurrir en el menor riesgo posible de no satisfacer en su totalidad las necesidades requeridas. Asimismo, de acuerdo al monto y al servicio a contratar se determinó la modalidad de selección y las formas de pago acorde con el PAC.

Para el análisis de la demanda, el Departamento de Antioquia tiene en cuenta las Entidades Estatales que en los últimos años han celebrado procesos de contratación relacionados con el objeto de la presente contratación. Se realizó la revisión de información histórica consignada en la entidad, así como en el SECOP, encontrando lo siguiente:

a) ¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

Ver ANEXO No. 7 Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado

b) ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? Consulta en el sistema electrónico de contratación pública (SECOP)

No Aplica

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Con el objetivo de tener un proceso de selección exitoso, se estudiaron las condiciones en las que el Departamento ha contratado bienes y/o servicios similares a los requeridos en este, y de esta manera incurrir en el menor riesgo posible de no satisfacer en su totalidad las necesidades requeridas, es por lo que el municipio de Ebéjico como conveniente ejecutor, podrá contratar los la adecuación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales # PTAR de la Planta de Beneficio Animal - PBA, (la que contribuye a la modernización del sector ganadero), con los parámetros establecidos por la normatividad vigente, teniendo en cuenta la capacidad a atender, el control sanitario y manejo adecuado

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 46 de 56

de las aguas provenientes de desechos sólidos y líquidos, lo que dinamizará el vertimiento, minimizando contaminación al medio ambiente sin afectar o poner en riesgo la salubridad de los habitantes del sector identificado para la construcción de la PTAR, así como para los productores y comercializadores que participan en dicha actividad económica

a) ¿Quién vende?

La Planta de Beneficio Animal - PBA del Municipio de Ebéjico, tiene un sacrificio aproximado de 75 cabezas de ganado y 75 cerdos, el sacrificio tiene un alto impacto ambiental, pues la descarga de aguas residuales (domésticas, industriales, agrícolas y pecuarias) sin tratamiento provoca la contaminación de los cuerpos de agua receptores disminuyendo la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, poniendo en riesgo la salud de la población y la integridad de los ecosistemas.

La Planta de tratamiento de Aguas Residuales en La Planta de Beneficio Animal - PBA del Municipio de Ebéjico realizará la limpieza de agua usada y las aguas residuales para que pueda ser devuelto de forma segura a nuestro medio ambiente, elimina los sólidos, desde plásticos, trapos y vísceras hasta arena y partículas más pequeñas que se encuentran en las aguas residuales; ayudará a cumplir con la calidad de agua tratada según la normativa declarada en un instrumento de gestión ambiental según los parámetros necesarios para ser reusada en algún proceso para reemplazar el agua dulce para riego, procesos industriales o fines recreativos. También pueden usarse para mantener el flujo ambiental, y los productos derivados de su tratamiento pueden generar energía y nutrientes.

En Colombia y en Antioquia existen diversas organizaciones públicas y privadas que ofertan servicios que contribuyen al desarrollo empresarial. En este orden de ideas, se identificaron los posibles proveedores para realizar el proyecto para la construcción de la infraestructura de la PTAR, teniendo en cuenta quienes lo han sido para la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del departamento de Antioquia y quienes podrían serlo, de acuerdo a un análisis de la capacidad técnica, financiera y organizacional de los mismos.

Por lo anterior, se evidenció que el municipio de Ebéjico tiene la capacidad de contratación para lograr la construcción de PTAR, dicha ejecución se realizará mediante contratos que se llevarán a cabo con personas naturales o jurídicas que desarrollen dentro de sus actividades principales la construcción y la interventoría de obras; para que a través de su intervención se logre el objetivo de poder entregar a la comunidad unas instalaciones que permitan recoger las aguas procedentes del sector industrial y eliminar sus sustancias contaminantes y reducir el riesgo de contaminación del agua y la propagación de enfermedades transmitidas por el agua.

En este orden de ideas, se identificó en el municipio de Ebéjico una gran capacidad para la ejecución de este importante proyecto, de acuerdo a un análisis de la capacidad técnica y financiera de los mismos

b) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

En este orden de ideas, se identificaron los posibles proveedores para realizar la consultoría

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 47 de 56

para estudios y diseños de obra de infraestructura a la comercialización de ganado en pie a, teniendo en cuenta quienes lo han sido para la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del departamento de Antioquia y quienes podrían serlo, de acuerdo a un análisis de la capacidad técnica, financiera y organizacional de los mismos.

c) ¿Existe un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios?

No se tiene un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios
<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/>

d) Servicios Nacionales

No Aplica

Incentivos a la contratación establecidos en el Decreto 1860 de 2021

Como se ve la Secretaría de Agricultura y Desarrollo cuenta con mucha experiencia en procesos similares, con el fin de satisfacer las necesidades expuestas, se revisó los diseños y el presupuesto presentado por el Municipio de Ebéjico, el cual contempla el IVA (19%), con base en los precios de mercado que dan cuenta de la realidad de los precios en la zona del Departamento donde se va a desarrollar el convenio, subregión Oriente, y de cada una las actividades que se requieren para cumplir con el mismo. Los pagos de todos los honorarios contenidos en el presupuesto están de acuerdo al Decreto 242 del 21 de enero de 2014 y al Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en Colombia (SMMLV) para el año 2024.

ANALISIS DE POSIBLES PROVEEDORES SEGÚN REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

El Artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece: #Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución##. El Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, en aras de garantizar los principios de eficacia, coordinación y colaboración, consagra que las autoridades públicas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

Con base en el marco constitucional y legal mencionado, y en especial subrayando el principio de colaboración armónica y de coordinación entre las entidades estatales para lograr los fines del Estado, y las funciones y competencias de entidades territoriales como el Departamento y los Municipios, se propone la intervención para el fortalecimiento de la cadena cárnica mediante la construcción de la feria de ganado del municipio de Ebéjico para generar soluciones que mejoren el ambiente, generar productos de valor que posibiliten un ingreso extra a las plantas productivas y así mejorar la rentabilidad en el proceso.

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 48 de 56

El municipio fue seleccionado como conveniente ejecutor porque:

- 1) Existe voluntad e interés de la Administración Municipal para apoyar el proyecto.
- 2) Se muestra el interés para la articulación del Municipio y el Departamento, en un interés común de propiciar el desarrollo agropecuario del municipio de Ebéjico.

El municipio de Ebéjico será el ejecutor, dado que posee experiencia y ha contratado bienes y/o servicios similares a los requeridos en este convenio.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PARA DETERMINACIÓN DE REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El municipio de Ebéjico, dentro de su contabilidad mantendrá los recursos de manera separada e independiente de cualquiera otra clase de dinero que maneje o administre.

Los recursos no podrán ser destinados para ningún fin diferente al establecido en el presente convenio y por lo tanto deberán ser estrictamente ejecutados en la forma acordada, so pena de hacer efectivas garantías exigidas.

El municipio de Ebéjico es el responsable por la correcta inversión y ejecución de los recursos que se le transfieren y por esta razón es quien debe realizar los trámites tendientes a obtener el desembolso de los recursos ante el departamento de Antioquia. El departamento de Antioquia se exime de responsabilidad frente a terceros que eventualmente pudieran resultar afectados por la inactividad o demora en los trámites por parte del municipio de Ebéjico.

Los rendimientos financieros que genere la cuenta donde están depositados los dineros del proyecto no serán reinvertidos en el mismo, y en caso de que se requieran recursos adicionales por parte del municipio, se debe tramitar como una modificación al convenio, previa solicitud que se elevará por escrito al departamento de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el supervisor y el municipio de Ebéjico, para su autorización, con un (1) mes de anticipación a la terminación del plazo del convenio.

El municipio deberá utilizar los recursos aportados por el Departamento exclusivamente en el objeto del convenio, de conformidad con estos estudios y documentos previos. El municipio de Ebéjico deberá reintegrar al Departamento los rendimientos financieros que los recursos depositados en la citada cuenta generen, lo que se efectuará antes de la liquidación del convenio.

ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para el análisis estimado del valor de la construcción a realizar, los técnicos del municipio de Ebéjico calcularon los precios unitarios de las diferentes actividades a ejecutar de acuerdo con los precios del mercado, incluyendo las variables que conforman cada una de las actividades para la ejecución de un proyecto de este tipo tales como: Modernización, construcción y repotenciación del sistema de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales PTARnD, Obras civiles relacionadas a la puesta en marcha de la PBA, consideraciones estructurales de diseño, obras hidráulicas y obras complementarias, Sistema

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 49 de 56

electromecánico semiautomatizado para la puesta en marcha y el funcionamiento operacional de la PBA, Sistema de Energía interna e iluminación de salones de proceso Energía solar fotovoltaico para la integración de energías limpias para la PTARnD,

Variables para el cálculo del presupuesto

En este numeral se hace remisión directa al Instructivo Tributario para los Procesos Contractuales, expedido por el Gobernador del Departamento de Antioquia, la Secretaría General y la Secretaría de Hacienda, por medio del cual se establecen directrices generales en materia contable y tributaria, además de aclaraciones sobre el nuevo tratamiento tributario, con fundamento en las normas vigentes que regulan la materia (Ley 1607 del 26 de diciembre de 2012, Decretos 099, 1070, 1794, 2972 y 3032 de 2013, 2620 de 2014 y la Ley 1739 de 2014 # Reforma Tributaria).

El referido instructivo debe ser acatado por todos los ordenadores del gasto con el fin de cumplir con las obligaciones de carácter tributario.

Además de lo anterior se revisaron los listados de precios unitarios de diferentes entidades tales como:

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2024), del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, SUBDIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS 2023-2

<https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/hechos-de-transparencia/analisis-de-precio-unitarios>

Lista oficial de precios unitarios fijos de obra pública y consultoría, Departamento de Boyacá. <https://www.datos.gov.co/widgets/ae7u-y7m2>

Cotizaciones solicitadas

N. A.

4.2. Valor del convenio

El valor total del convenio es de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ML (\$200.000.000).

Discriminación aportes:

El Departamento de Antioquia a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural aporta en efectivo CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS M/L (\$160.000.000) correspondiente al 80% del valor total del convenio.

El municipio de EBÉJICO aporta en efectivo CUARENTA MILLONES DE PESOS ML (\$40.000.000) correspondiente al 20% del valor total del convenio.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 50 de 56

Para el análisis estimado del valor del estudio técnico a desarrollar, descritos en la siguiente tabla, los técnicos del municipio de Ebéjico calcularon los precios unitarios de las diferentes actividades a realizar de acuerdo con los precios del mercado, incluyendo las variables que conforman cada una de las actividades para la ejecución de un proyecto de este tipo tales como diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos y estudio de factibilidad económica, financiera, ambiental y social.

VER ANEXO N° 9. PRESUPUESTO OFICIAL; ANEXO N° 10 MATRIZ DE INVERSIÓN; ANEXO N°11. CRONOGRAMA DEL CONVENIO

4.3. Forma de desembolso de los recursos

Los recursos del Departamento de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, que corresponden a CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS M/L (\$160.000.000), se desembolsarán en una partida, en el mes de septiembre, una vez el Municipio aperture la cuenta a nombre del convenio, presente el saldo de la cuenta con los recursos del municipio y presente el respectivo decreto de incorporación de los recursos destinados para el proyecto por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

Los recursos del Departamento se trasladarán y ejecutarán durante la vigencia 2024 y el Conveniente Ejecutor deberá incorporarlos mediante Decreto al presupuesto municipal, con destinación específica para el proyecto.

La cuenta aperturada con los recursos del municipio debe ser exenta del 4*1000, que genere rendimientos financieros y en el IDEA y a título del Municipio: número y objeto del proyecto que se apoya con recursos económicos, previa suscripción del acta de inicio.

El municipio de Ebéjico, beneficiario del proyecto, hará su aporte en efectivo en un único desembolso al inicio del convenio, por valor de CUARENTA MILLONES DE PESOS ML (\$40.000.000) correspondiente al 20% del valor total del convenio.

El Conveniente ejecutor deberá atender lo preceptuado en la Ley 2023 de 23 de julio de 2020, en concordancia con lo reglado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante concepto radicado 2-2022-027636 de 29/06/2022, en lo atinente a la TASA PRODEPORTE

Manejo de los Recursos:

El municipio de Ebéjico, dentro de su contabilidad mantendrá los recursos de manera separada e independiente de cualquiera otra clase de dinero que maneje o administre.

Los recursos no podrán ser destinados para ningún fin diferente al establecido en el presente convenio y por lo tanto deberán ser estrictamente ejecutados en la forma acordada, so pena de hacer efectivas garantías exigidas.

El municipio de Ebéjico es el responsable por la correcta inversión y ejecución de los

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA <small>REPUBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 51 de 56

recursos que se le transfieren y por esta razón es quien debe realizar los trámites tendientes a obtener el desembolso de los recursos ante el departamento de Antioquia. El departamento de Antioquia se exime de responsabilidad frente a terceros que eventualmente pudieran resultar afectados por la inactividad o demora en los trámites por parte del municipio de Ebéjico.

Los rendimientos financieros que genere la cuenta donde están depositados los dineros del proyecto no serán reinvertidos en el mismo, y en caso de que se requieran recursos adicionales por parte del municipio, se debe tramitar como una modificación al convenio, previa solicitud que se elevará por escrito al departamento de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el supervisor y el municipio de Ebéjico, para su autorización, con un (1) mes de anticipación a la terminación del plazo del convenio.

El municipio deberá utilizar los recursos aportados por el Departamento exclusivamente en el objeto del convenio, de conformidad con estos estudios y documentos previos. El municipio de Ebéjico deberá reintegrar al Departamento los rendimientos financieros que los recursos depositados en la citada cuenta generen, lo que se efectuará antes de la liquidación del convenio.

4.4. Número de registro en el Banco de Proyectos, Rubro Presupuestal, Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Vigencia futura

DEPARTAMENTO

BANCO DE PROYECTOS: 2024003050019 Mejoramiento de la Infraestructura de apoyo a la producción, transformación y comercialización pecuaria del Departamento de Antioquia, vigente hasta 03 de Octubre de 2024.

CDP 3500054615 del 06/08/2024 por valor de \$160.000.000.

Ítem 1: Rubro Presupuestal: Rubro Presupuestal 2340202/163G/0-2091/140105 por un valor de \$160. 000.000.

VIGENCIA FUTURA: N/A.

MUNICIPIO

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO
EN EL MUNICIPIO DE EBÉJICO ANTIOQUIA
BPINM 2024052400004

CUARENTA MILLONES DE PESOS ML (\$40.000.000) correspondiente al 20% del valor total del convenio, respaldados en el CDP número N° 0511 del 14/08/2024.

Ítem 2: Rubro Presupuestal: 2.3.2.02.02.005 por un valor de \$40.000.000

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 52 de 56

El Artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece: #Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución##. El Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, en aras de garantizar los principios de eficacia, coordinación y colaboración, consagra que las autoridades públicas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

Con base en el marco constitucional y legal mencionado, y en especial subrayando el principio de colaboración armónica y de coordinación entre las entidades estatales para lograr los fines del Estado, y las funciones y competencias de entidades territoriales como el Departamento y los Municipios, se propone la intervención para el fortalecimiento de la cadena cárnica mediante la construcción de la PTAR de la PBA del municipio de Ebéjico para generar soluciones que mejoren el ambiente, generar productos de valor que posibiliten un ingreso extra a las plantas productivas y así mejorar la rentabilidad ambiental, que para este caso es la capacidad de obtener retornos no económicos a partir de las inversiones ambientales que puedan hacerse en el proceso de la PBA.

El municipio fue seleccionado como conveniente ejecutor porque:

- 1) Existe voluntad e interés de la Administración Municipal para apoyar el proyecto.
- 2) Se muestra el interés para la articulación del Municipio y el Departamento, en un interés común de propiciar el desarrollo agropecuario del municipio de Ebéjico.

El municipio de Ebéjico será el ejecutor, dado que posee experiencia y ha contratado bienes y/o servicios similares a los requeridos en este convenio.

NO APLICA REQUISITOS HABILITANTES

NO APLICA CRITERIO DE EVALUACIÓN

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

Ver Anexo.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiera sufrir el departamento de Antioquia derivado de las obligaciones surgidas en la ejecución del presente convenio, en la etapa de planeación del proceso se realizó un análisis del objeto, valor, obligaciones y de los riesgos previsibles contemplados en la matriz del convenio, en virtud de los cuales se estima necesario la exigencia de la póliza expedida por una compañía de seguros autorizada para funcionar en Colombia, garantía que asegure los siguientes amparos de conformidad con lo establecido en el Estatuto Contractual Vigente:

- a) **CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%)

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA <small>REPÚBLICA DE COLOMBIA</small>	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 53 de 56

del valor total del convenio, y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más, para asegurar el total y estricto cumplimiento, de parte del Municipio de todas las obligaciones emanadas del convenio.

b) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DE LOS RECURSOS:** Por una cuantía equivalente al 100% del valor aportado por el Departamento, y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más. El Municipio debe solicitar a la compañía de seguros la certificación del amparo #Buen manejo y correcta inversión de los recursos aportados#, mediante nota aclaratoria y/o observaciones. Dicho amparo hace referencia al aporte que el Departamento entrega al Municipio mediante el presente convenio.

Cuando haya modificaciones al Convenio, las garantías otorgadas para amparar el mismo, deberán ajustarse a dichas modificaciones.

En el evento en que no se llegare a liquidar el convenio dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento hasta por 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007

#ARTÍCULO 11. DEL PLAZO PARA LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS. La liquidación de los contratos se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del C. C. A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 136 del C. C. A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo. #

Para este efecto, el Supervisor deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y, de ser necesario, requerir oportunamente al municipio de EBÉJICO, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumírselos el municipio de EBÉJICO.

Las garantías deberán expedirse por una compañía legalmente establecida; garantías que deberán aprobarse por el Jurídico de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

INDEMNIDAD: Será obligación del Conveniente Ejecutor, mantener libre al DEPARTAMENTO

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 54 de 56

de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

Amparo	Descripción Amparo	%	Cant. SM/LM Y	Duración Adicional	Periodo
ANTI	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO	10,00		6	MESES
CUMP	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	100,00		6	MESES

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

A los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos.

9. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME

No aplica debido a que solamente se hace convocatoria limitada a Mipymes en los procesos de selección de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, de conformidad artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015.

10. ACTO ADMINISTRATIVO POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMÓ EL COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR DEL PROCESO CONTRACTUAL

El departamento de Antioquia expidió el Decreto Departamental 2020070000007 de 02 de enero de 2020 #Por medio del cual se compilan, modifican y se dictan otras disposiciones referentes a la conformación del Comité de Orientación y Seguimiento en contratación del departamento de Antioquia y los comités Internos de Contratación en cada Despacho y los Asesores y Evaluadores de cada proceso contractual#. El artículo 7° del mencionado decreto define la creación del Comité Asesor y Evaluador y su objetivo en los distintos procesos de Adquisición de Bienes y Servicios, que se adelanten en la Entidad.

En atención a lo anterior, mediante Resolución N° 2024060247504 del 08/08/2024, el Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, designó el Comité Asesor y Evaluador el cual está conformado por los siguientes integrantes:

Rol Jurídico: Catalina García Colorado - Abogada Profesional Universitaria # Dirección de Desarrollo Rural, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

Rol Logístico: Herman Yairton Serna Trejos # Profesional Universitario # Dirección de Desarrollo Rural.

Rol Técnico: Mauricio Orlando Molina Lince # Profesional Universitario # Dirección DPA.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 55 de 56

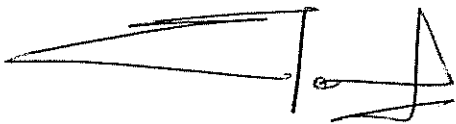
11. TIPO DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA

El Departamento de Antioquia- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural ejercerá el seguimiento, control y vigilancia del presente convenio a través de Supervisión, Tipo C, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría. #para contratos de mínima cuantía y/o cuyo objeto sea de baja complejidad. Se requiere únicamente de un supervisor que debe ser un servidor público vinculado#. Se llevará a cabo por medio de un Profesional designado por el Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural de la planta de cargos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, el que tiene conocimiento sobre el objeto del convenio y pueden realizar el seguimiento administrativo, técnico, jurídico, contable y financiero del mismo.

12. ANEXOS

1. Documento Anexos Generales de los Estudios y Documentos Previos
2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) del departamento de Antioquia # Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) del Municipio de EBÉJICO
4. Certificado de aportes en especie del Municipio de EBÉJICO (cuando aplique)
5. Certificado de Registro de Programas y Proyectos del departamento de Antioquia # Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
6. Certificado de Registro de Programas y Proyectos del Municipio de EBÉJICO.
7. Propuesta Técnica presentada por el municipio
8. Listado de asistencia FIPC-proceso: fortalecimiento institucional y de la participación ciudadana
9. Manual de seguridad y salud en el trabajo dirigido a contratistas, que se encuentra en el aplicativo ISOLUCIONV3.
10. Circular con Radicado K 2022090000215 de fecha 06/07/2022.
11. Instructivo Tributario para los Procesos Contractuales vigente
12. Guía de manejo social, ambiental, y de seguridad y salud en el trabajo.


Herman Yairton Serna Trejos
 Profesional Universitario - Dirección Desarrollo Rural - Rol Logístico

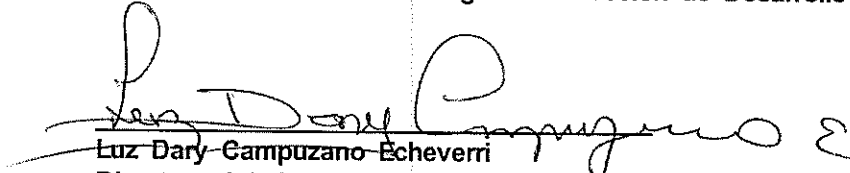

Mauricio Orlando Molina Lince
 Profesional Universitario - Dirección de Planificación Agropecuaria - Rol Técnico


Catalina García C.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVENIOS	Código: FO-M7-P6 022
		Versión: V2
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 56 de 56

Catalina García Colorado

Profesional Universitaria Abogada - Dirección de Desarrollo Rural - Rol Jurídico


~~Luz Dary Campuzano Echeverri~~
Directora Administrativa - Planificación Agropecuaria

Fecha de Creación: Medellín, (Agosto, 26, 2024)

Fecha de Aprobación: