Municipio de
El Santuario

ANÁLISIS DEL SECTOR

SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Ley 1150 de 2007 - Decreto 1082 de 2015 – articulo 2.2.1.1.1.6.1.

NOMBRE DEL PROYECTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES UNIDADES PRODUCTIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO, ANTIOQUIA EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 4600014573 CON EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
RADICADO PROYECTO:	2020056970007
MODALIDAD CONTRACTUAL	MINIMA CUANTIA
OBJETO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES UNIDADES PRODUCTIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO, ANTIOQUIA EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 4600014573 CON EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

PERSPECTIVA LEGAL

Con el propósito de observar lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de2015, cumplir con la Guía para la elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente (https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf), se tiene que en los procesos de contratación de mínima cuantía el alcalde del estudio del sector debe ser proporcional al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados en el mismo. En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados

financieros de los posibles proveedores de la industria. En estos casos es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, reunir información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos, o privados, solicitar información de los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los documentos del proceso. Lo anterior, con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la entidad, cumpliendo con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, y buscando promover la competencia.

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Municipio de El Santuario, tiene a cargo dentro del manual de funciones de la entidad *"(…) 10. Estructurar, orientar, apoyar y facilitar los procesos de planeación participativa con las comunidades y el Consejo Municipal de Desarrollo Rural, tendientes a formular los programas y proyectos para el sector. 11. Orientar a los funcionarios a su cargo en la ejecución de los proyectos y la realización de las actividades para consolidar el desarrollo agropecuario del Municipio. 12. Coordinar con el Alcalde y el Consejo de Gobierno, así mismo con las entidades del Sector Agropecuario y Comunitario, la gestión de los programas y proyectos a ejecutar en el territorio, para buscar el desarrollo sostenible del Municipio. 13. Actualizar permanentemente el plan de desarrollo agropecuario del Municipio y coordinar la ejecución de los proyectos del mismo, para mantener y garantizar la continuidad en el desarrollo rural y comunitario. 14. Participar en las instancias de concertación y planificación en el Municipio y la región, para coordinar las políticas de desarrollo agropecuario y social. 15. Monitorear y evaluar permanentemente el impacto de los programas de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Social, en el mejoramiento de la calidad de vida de los grupos y sectores beneficiarios. 16. Coordinar conjuntamente con entidades del orden local y regional actividades de prevención de factores de riesgo epidemiológico y socio- ambiental asociada a la proliferación de fauna doméstica callejera 17. Promover planes, programas y proyectos enfocados a la producción más limpia del sector primario de la economía. 18. Desarrollar programas para la competitividad de los sistemas productivos agrarios del municipio. 19. Determinar las especies prioritarias y sistemas de producción más importantes para el municipio, siguiendo los principios de la asistencia técnica. 20. Promover el fortalecimiento de las asociaciones existentes en el municipio, en la ejecución de proyectos agrarios productivos. 21.Articular y coordinar con entidades del orden departamental y nacional la vigilancia epidemiológica y fitosanitaria. 22.Liderar la actualización permanente del plan agropecuario municipal y el plan general de asistencia técnica. 23.Promover la eficiente prestación del servicio público obligatorio de asistencia técnica directa rural, previsto en la normatividad legal vigente. (…)"*

La Constitución política de 1991, busca garantizar los derechos fundamentales establecidos en la misma, más concretamente, el derecho a la alimentación y a la producción de alimentos (art. 65) que hace referencia a:

- La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas

- En Colombia la producción de alimentos bajo un concepto holístico ha sentado sus bases en la Ley 101 de 1993 o Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero

- Ley 387 de 1997, que hace referencia a la atención de familias víctimas de la violencia o en riesgo de desplazamiento que en su Artículo 3º dispone la responsabilidad estatal para, atender, proteger, consolidar y estabilizar socioeconómicamente a los desplazados internos y en concordancia, el Artículo 17 de la misma ley, incluye los proyectos productivos como una de las estrategias fundamentales para la consolidación y estabilización socioeconómica de la población desplazada.

- Resolución 464 de 2017 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, por medio de la cual se adoptan los Lineamientos Estratégicos de Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria.

A nivel departamental se cuenta con la Ordenanza 08 de 2013 la cual estableció la constitución de la Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional-MANÁ como parte del nivel central departamental, atribuyéndole los siguientes objetivos y funciones:

- Formular, adoptar, ejecutar y controlar las políticas, planes, programas y proyectos, que contribuyan al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población Antioqueña, además de mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población del Departamento, en especial la de niños y niñas menores de 14 años pertenecientes a los niveles 1 y 2 del SISBEN mediante una estrategia integral de organización y participación social implementada en los 125 municipios del Departamento.

- Ordenanza 046 del 15 diciembre de 2016, donde se adoptó el Sistema Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional y se fija la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para el Departamento de Antioquia y se deroga la ordenanza 017 de 2003; en su Artículo 14, nombra los componentes estratégicos de la política de SAN, en su numeral A, donde refiere a la disponibilidad y acceso a los alimentos, que enmarca estrategias orientadas a organizar y conectar de manera eficiente la demanda y producción de alimentos, ampliar la siembra y cosecha de los mismos a nivel rural y urbano; contiene entre las principales estrategias de aplicación de la ordenanza: #proyectos productivos, huertas familiares y comunitarias, agricultura urbana, producción agroecológica, emprendimientos productivos

- Ordenanza 05 del 2020 y su decreto reglamentario por medio de la cual se adopta el Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia 2020 # 2031,

en el cual se acogen los principios de Derecho Humano a la Alimentación, Sistema Alimentario Saludable y Sustentable y se plantea como línea estratégica la Producción Sostenible y Sustentable de Alimentos.

Nótese que es tan importante para el Estado Colombiano por querer del constituyente primario la protección de los alimentos, que al tenor del artículo 65 Superior, establece que la producción de alimentos goza de 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 deinfraestructura 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.

Estas funciones que tiene a cargo el sector agropecuario, tendientes a acercar al ciudadano a la administración municipal y a ésta con el gobierno municipal, departamental y nacional, y en general desarrollar el Programa de Gobierno de dicho componente, el cual quedó enmarcado dentro del Plan de Desarrollo 2020-2023 "*Con la Gente por El Santuario*".

Es así como la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Social, debe ejecutar programas y proyectos que permitan la producción de alimentos de primera necesidad, reduciendo los niveles de desnutrición y malnutrición que se presentan en algunas familias santuarianas. De ahí la importancia de intervenir la agricultura familiar y comunitaria como estrategia para el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias, a través de la dinamización de la economía familiar, con lo cual se contribuye a la obtención de mejores ingresos, se favorece el acceso a los alimentos, además de promover el autoconsumo de alimentos producidos desde la agricultura familiar.

En el marco de lo anterior, cabe resaltar que el autoabastecimiento de alimentos es una estrategia muy importante para el mejoramiento de la seguridad alimentaria en los hogares del municipio, a pesar de la evidencia del alto porcentaje de hogares que dependen de la compra para adquirir alimentos.

Dentro de las competencias asignadas por la Constitución y la Ley a los Municipios encontramos, entre otras que les fue asignada la función de ejecutar el programa de Planificación de Tierras Rurales y Usos Agropecuarios – UPRA – (Huertas), para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural, según y como lo establece el numeral 2 del artículo 3 de la Ley 136 de 1994 (modificado por el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012.

Elaborar los planes de desarrollo municipal, en concordancia con el plan de desarrollo departamental, los planes de vida de los territorios y resguardos indígenas, incorporando las visiones de las minorías étnicas, de las organizaciones comunales y de los grupos de población vulnerables presentes en su territorio, teniendo en cuenta los criterios e

instrumentos definidos por la Unidad de Planificación de Tierras Rurales y Usos Agropecuarios – UPRA -, para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural los programas de desarrollo rural con enfoque territorial y en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo, según la ley orgánica de la materia.

Los planes de desarrollo municipal deben incluir estrategias y políticas dirigidas al respeto y garantía de los Derechos Humanos y del Derecho Internacional Humanitario.

En este sentido, la citada ley, asignó a las administraciones municipales la competencia para ejecutar el programa de Planificación de Tierras Rurales y Usos Agropecuarios – UPRA – y así es que se viene desarrollando y ejecutando con la cofinanciación de recursos desde el nivel nacional- departamental, es por ello que se hace la cofinanciación mediante el convenio que se suscribió con la Gobernación de Antioquia Nro. 4600014573, a efectos de seleccionar el contratista u operador del proyecto – (HUERTAS).

PERSPECTIVA COMERCIAL

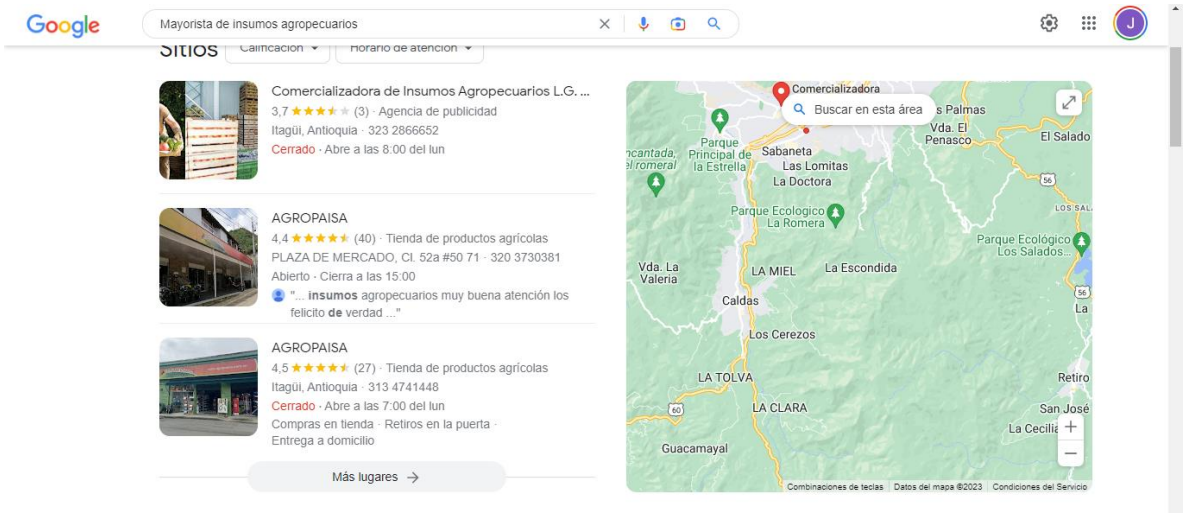
Con el propósito de observar lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y siguiendo los parámetros establecidos en la "Guía para la elaboración de Estudios de Sector" publicada por Colombia Compra Eficiente, y materializar los principios de planeación, responsabilidad, y transparencia, ésta entidad identificó que el sector relativoal objeto del presente proceso de contratación está integrado por personas naturales o jurídicas dedicadas a la actividad de suministro de insumos agropecuarios con experiencia tanto en el sector público como privado.

En la contratación por invitación publica, el análisis del sector debe tener en cuenta el objeto del proceso de contratación, particularmente las condiciones del contrato, como los plazos y formas de entrega y de pago, esto en fundamento a que el alcance del estudio de sector debe serproporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados dentro de dicho proceso.

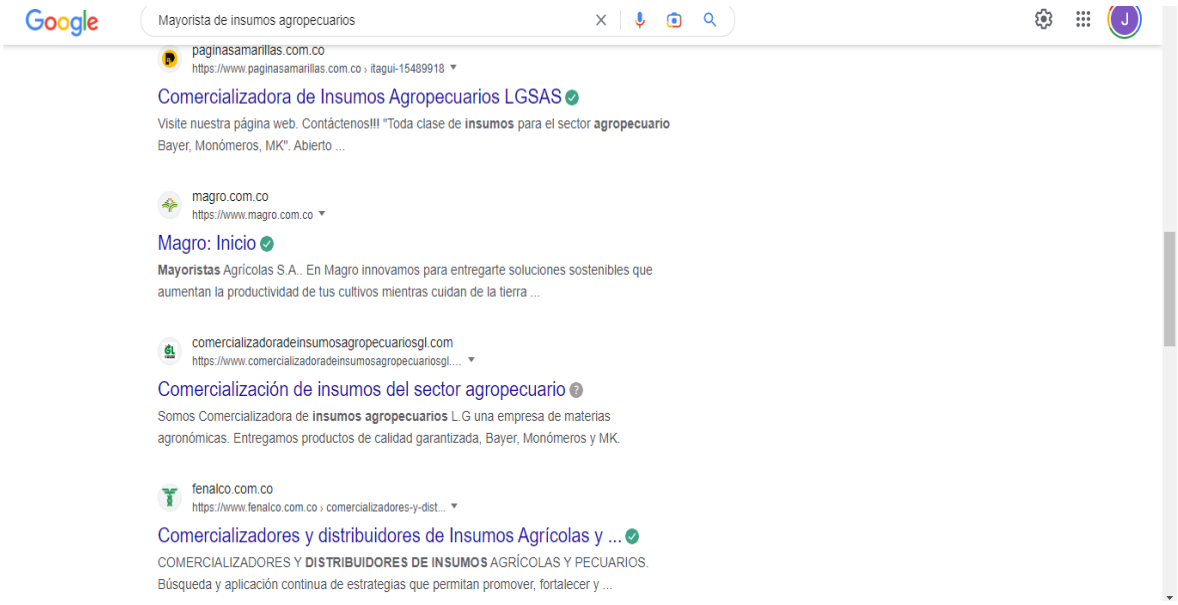
En el Municipio de El Santuario son múltiples las personas naturales y/o jurídicas que pueden contratar con la entidad para el suministro de los insumos requeridos para la implementación de las tres unidades productivas, lo mismo gran cantidad de posibles proveedores en el oriente antioqueño y de Antioquia.

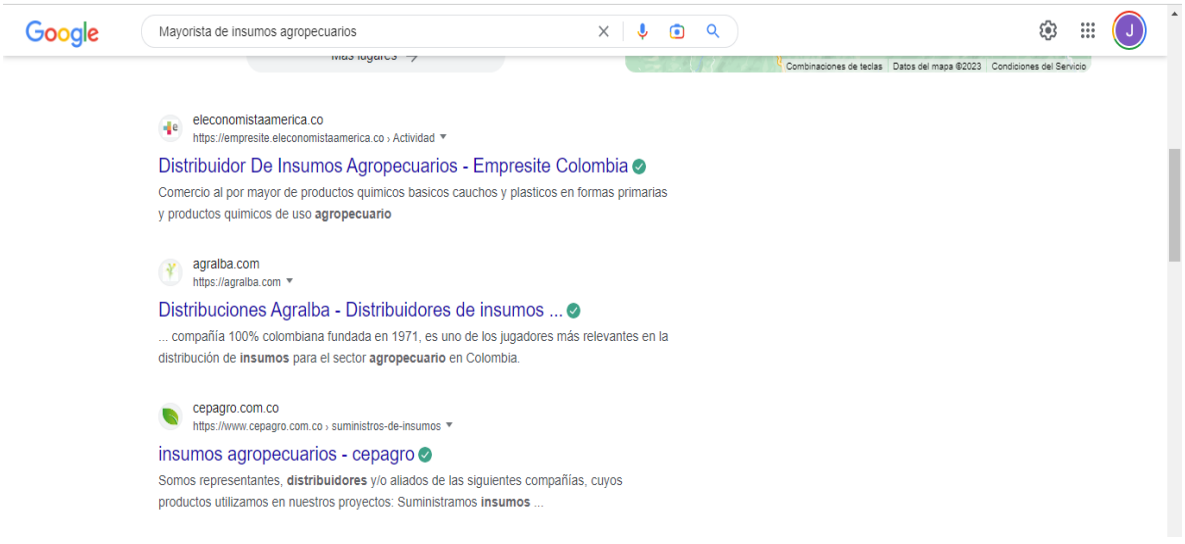
Consultado en las páginas de internet, se evidencia también gran cantidad de posibles proveedores que se encuentran en competencia en el mercado:

Municipio de
El Santuario

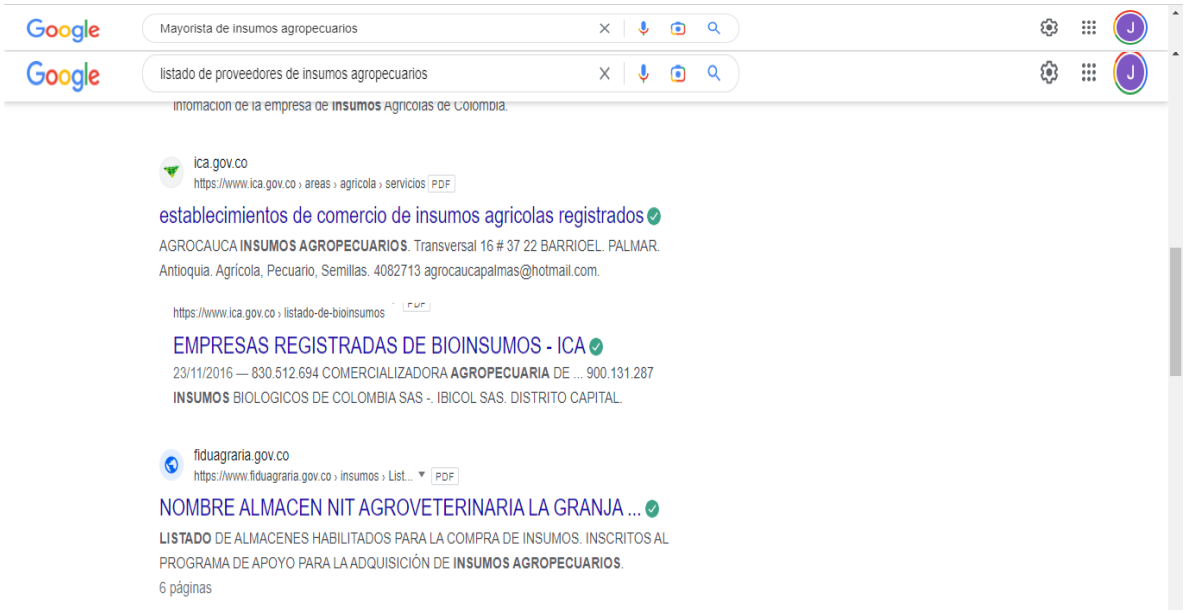


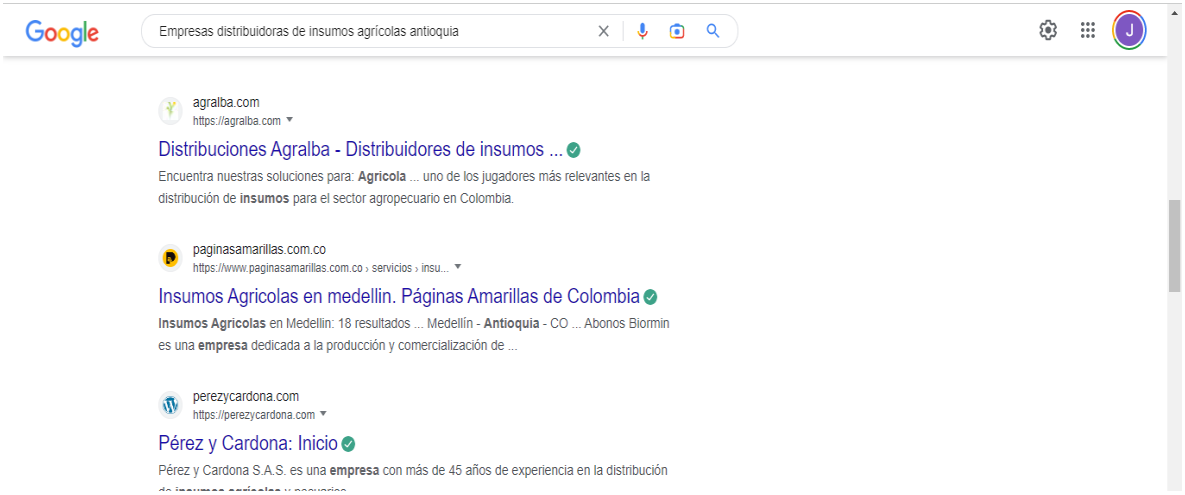
Municipio de
El Santuario





Municipio de
El Santuario





PERSPECTIVA FINANCIERA

Los recursos para llevar a cabo dicha contratación provienen de un convenio interadministrativo entre la Gobernación de Antioquia, Gerencia Maná y la administración municipal de El Santuario; en concordancia al Plan de Desarrollo Departamental *"Unidos por la Vida 2020 – 2023"* en la línea cuatro (4) "*Nuestra Vida"*, en el marco del componente 4.3 *"Maná Plus: seguridad alimentaria y nutricional para Antioquia",* en donde se incluye el programa *"Producción y Distribución Sostenible y Sustentable de Alimentos"*, en el cual se

Municipio de
El Santuario

encuentra el proyecto Sembrando Oportunidades para la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria, cuya meta es la implementación de 10.000 unidades de producción agropecuaria para el mejoramiento de la seguridad alimentaria, que incluye la estrategia de huertas familiares integrales, de las cuales se pretende la implementación de 3 en el Municipio de El Santuario.

Ahora bien, los posibles proveedores no requieren tener mucho músculo financiero por las condiciones del proceso de selección que el pago es contra entrega del suministro de todos los insumos requeridos.

PERSPECTIVA TECNICA

En el anterior sentido, se requiere de una contratación que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas:

Con la presente contratación el Municipio de El Santuario pretende la adquisición del suministro de insumos requeridos para la puesta en funcionamiento de tres unidades productivas para la seguridad alimentaria que contiene las siguientes especificaciones y componentes:

- **Componente 1**: Establecimiento de un sistema de invernadero de 40 m^2.
- **Componente 2**: Establecimiento de un área de 8 m^2 para la instalación de las aves.
- **Componente 3**: Frutales para el consumo de las familias y leguminosas para alimentarlas aves.
- **Componente 4**: Establecimiento de una compostera para la utilización de residuos orgánicos y posterior reutilización como sustrato para la producción de hortalizas.

METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR CADA COMPONENTE.

La unión de los 5 componentes proporciona las condiciones para el establecimiento de la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar, la cual requiere de un terreno de un área de 9 metros de largo por 6 metros de ancho correspondientes al área requerida para realizar las instalaciones.

1. COMPONENTE 1: Establecimiento de un sistema de invernadero de 40 m2 , es importante conocer que está formado por una estructura de madera cubierta por materiales translúcidos para conseguir la máxima luminosidad en el interior. Dentro de este invernadero obtendremos unas condiciones artificiales (microclima) que genera a las plantas una mayor productividad con un mínimo costo y en menos tiempo, igualmente resguarda a los cultivos que están en su interior de daños ambientales como heladas, fuertes vientos, granizo, plagas e insectos. Es importante aclarar que no existe riesgo cero, ni impacto cero, en los invernaderos, existe una serie de ventajas y desventajas que se tuvieron en cuenta para tomar la decisión de construir un invernadero y no seguir cultivando

a campo abierto. En cuanto a las ventajas que presenta el cultivo de hortalizas cultivadas bajo invernaderos, respecto al cultivo de las mismas a campo abierto, a continuación, se señalan las más relevantes Aspectos favorables de las unidades productivas bajo invernadero:

1. Intensificación de la producción: Los invernaderos se consideran elementos de la agricultura intensiva por varias razones, en primer lugar debido a que es posible establecer las condiciones para el buen desarrollo de las plantas, porque existe cierto aislamiento con el exterior; también porque se pueden colocar más plantas por unidad de superficie que en campo abierto; y el último aspecto, también de relevancia, es la posibilidad de utilizar instalaciones de control climático, que mejoran las condiciones del cultivo hasta un punto óptimo.

2. Aumento de los rendimientos: Se ha comprobado tras mucho tiempo de estudio que los rendimientos por unidad de superficie de un cultivo se ven aumentados de 2 a 3 veces bajo invernadero, pero en suelo comparados con campo abierto.

3. Menor riesgo de producción: Si el cambio climático es natural o inducido por el hombre no es caso a tratar en este proyecto, pero si es cierto reconocer que afecta a todo por igual, incluyendo la producción de cultivos; y es que al estar los cultivos protegidos por estructuras como lo son los invernaderos minimiza el daño que estos puedan sufrir debido a la aleatoriedad de los fenómenos naturales, que en campo abierto pueden llegar a representar pérdidas totales.

4. Uso más eficiente de insumos: Con técnica es posible brindarle a las plantas solo los elementos que necesitan durante cada etapa de su desarrollo, por lo que solo se gastan los fertilizantes necesarios minimizando el desperdicio, que al final significa pérdida de dinero. Lo mismo ocurre con el agua.

5. Posibilidad de cultivar todo el año: Debido a que dentro del invernadero se tiene relativa independencia del medio exterior es posible tener producción en cualquier época del año, sin importar si el invierno es muy frío o el verano propicia altas temperaturas. De esta manera al utilizar invernaderos es factible producir sin interrupciones debidas a las condiciones climáticas.

6. Obtención de productos fuera de temporada: Como consecuencia de poder producir todo el año también se tiene la ventaja de obtener productos fuera de temporada, con lo que es posible encontrar mejores mercados de comercialización por la falta de competencia y porque los mercados no se encuentran saturados como ocurre en la temporada de mayor producción.

Obtención de productos en regiones con condiciones restrictivas: Las condiciones medioambientales no siempre son las adecuadas para el establecimiento de cultivos o restringen en gran medida las especies que se pueden cultivar a solo aquellas adaptadas a las condiciones del lugar. De esta manera con la ayuda de invernaderos es factible

aprovechar las extensiones de tierra en donde la producción es muy difícil pues el agua se puede aprovechar al máximo y solo se le da a las plantas los elementos necesarios para su desarrollo. Dentro de un invernadero las plantas gozan cierto aislamiento del exterior.

7. Obtención de productos de alta calidad: Dentro de un invernadero las plantas no están expuestas al desgaste físico producido por elementos ambientales como lluvias y vientos fuertes, granizadas o alta radiación solar, por lo cual la calidad de los productos obtenidos es mayor, demostrada tanto en su presentación al consumidor final como en su composición interna. Esto permite encontrar mejores mercados si se obtiene una alta calidad.

8. Mayor comodidad y seguridad: Dentro de un invernadero no solo las plantas están protegidas, pues los trabajadores también encuentran cobijo de las inclemencias del tiempo, y es que a campo abierto es más factible sufrir por la radiación solar que provoca altas temperaturas, o en cualquier momento puede comenzar a llover. Dentro del invernadero se pueden cumplir las actividades de cultivo programadas con anterioridad sin que el tiempo climático sea un obstáculo para dejarlas para otro día.

9. Preparación de operarios: Está demostrado que en los invernaderos puede participar todos los miembros del hogar y estos posen mucho más conocimiento sobre los cultivos debido a su producción controlada estos adquieren la adopción de conocimiento muy fácil. Sin embargo, es fácil dejarse llevar por los puntos positivos que estas estructuras nos ofrecen y emprender este proyecto sin ni siquiera haberse detenido a analizar las cuestiones que nos llevaron a emprender esta alternativa de seguridad alimentaria familiar, que también existen. Por esta razón a continuación haremos un análisis de los principales inconvenientes a los que se pueden enfrentar las familias cuando comiencen la producción en la que se proyecta la construcción de invernaderos. Esto no es con el afán de desanimar proyecto de esta índole, sino todo lo contrario, pues el conocimiento de las posibles debilidades nos permitirá poner mayor atención en ellas para evitar el fracaso del mismo y plantear las soluciones para mitigarlas

Aspectos desfavorables o de riesgo para las unidades productivas

1. Inversión inicial elevada: Los invernaderos son estructuras que tienen un costo de construcción relativamente alto, por ello la inversión inicial necesaria es elevada y los agricultores o pequeñas familias no cuentan con los recursos necesarios para realizarlos.

2. Desconocimiento de las estructuras: Un invernadero debe ser diseñado y construido en función de varios aspectos, entre los que destacan las condiciones medioambientales de la zona y los requerimientos climáticos del o los cultivos que se quieren producir, para lo cual se diseñó el proyecto con agricultores que cuentan con una huerta y condiciones para la producción de hortalizas.

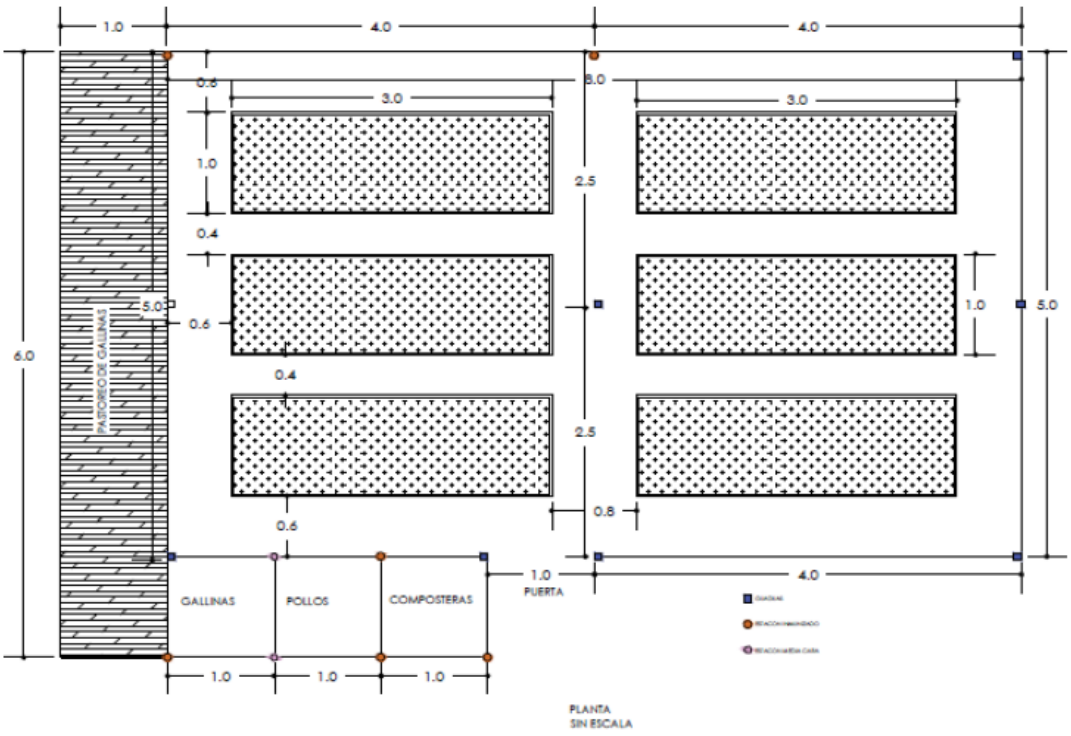
3. Alto nivel de capacitación: Dentro de los invernaderos las familias son completamente responsables de las plantas, porque el hecho de poder controlar todas las variables del ambiente significa que cualquier problema presentado hace responsable al hombre inmediatamente. Por esta razón las familias deben ser capacitadas constantemente para que puedan estar preparados para cualquier inconveniente que se presente para lo cual contaran con personal calificado en el acompañamiento y asistencia técnica que le brinde los conocimientos requeridos para su producción.

4. Dependencia del mercado: Por último, pero no por ello menos importante, la comercialización de los excedentes de producción obtenido en invernadero requiere tener un mercado seguro para lo cual se fortalecerán los mercados campesinos con la logística para sostener los mercados locales, además de kit campesinos para ofrecer en otros municipios con los excedentes de producción después de asegurar una buena debida alimentación de las familias.

De esta manera se realizó el siguiente diseño.

En los diseños anexos 1 se presenta la estructura, dimensiones, mediadas, distribución espacial y áreas que componen la Unidades Productivas de Seguridad Alimentaria Familiar, conforme al Anexo Técnico Nro. 1 de las especificaciones técnicas de las unidades productivas elaborado por la Gobernación de Antioquia Secretaría de Inclusión Social y Familia y La Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional MANÁ.

Municipio de
El Santuario



Áreas de la unidad productiva

En el área del invernadero, se tendrá un área de 5 metros de ancho por 8 metros de largo, en la cuales se establecerán seis eras para producir hortalizas, con la siguiente áreas 1 metro de ancho por 3 metros de largo, con una altura de 20 cm de altura, con una separación de 60 cm de distancia de los lados y de 40 cm entre eras, con un pasillo central de 80 cm ancho para permitir una fácil circulación. Es importante mencionar que el área estará cubierta por un invernadero de la misma área en el diseño conocido como a dos aguas.

Las esquinas tendrán una altura de 2.5 metros de altura y en la parte central de 3 metros de altura para dar la caída del agua, igualmente el invernadero contara con una cortina sobre su perímetro con plástico de invernaderos desde el suelo hasta una altura de un metro para impedir el paso de animales o plagas hacia los cultivos.

Las eras estarán compuestas en su interior por una mezcla de arena y material compostado más una enmienda agrícola para suministrar un sustrato rico en nutrientes para el cultivo de las hortalizas.

2. COMPONENTE 2:

Establecimiento de un área de 8 m2 para la instalación de las aves.

El continuo cambio que se está dando a nivel mundial con el auge de los alimentos sanos, inocuos y sin sufrimiento de los animales hace que los sistemas de producción de gallinas felices, tomen cada día más importancia en la producción de alimento; es claro evidenciar esta tendencia; solo basta con dirigirse al mercado más cercano y se podrá encontrar que el valor del huevo producido bajo este sistema es casi del doble que el producido en los sistemas intensivos de producción con que cuenta la avicultura del país, es así que en los municipios de Gómez Plata, Carolina, Guadalupe y Angostura en la mayoría de hogares campesinos se cuenta con estas aves de corral que aseguran un suministro constante de la proteína más barata que se puede encontrar en el mercado como el huevo de gallina.

La infancia es una etapa de importante crecimiento y desarrollo, por lo que las necesidades nutricionales de un niño en esta etapa son elevadas. En este contexto, el huevo es un alimento muy atractivo, ya que proporciona un alto contenido en nutrientes esenciales, que son, además, de fácil biodisponibilidad.

El huevo aporta entre el 10 y el 20% de las ingestas diarias recomendadas de un gran número de vitaminas y minerales, incluyendo el hierro, siendo estos, además, muy fáciles de absorber. En contrapunto, un huevo aporta únicamente alrededor del 5% de las calorías diarias recomendadas, por lo que es lo que denominamos un alimento con alta densidad de nutrientes.

Además, la proteína que aporta el huevo es una de las de más alta calidad, dado su perfil de aminoácidos esenciales y el perfil lipídico es probablemente el más equilibrado dentro de los alimentos de origen animal. Cumple un papel importante en la buena nutrición de los niños y desarrollo lo que lo dota como uno de los alimentos importantes en la educación. La carne de pollo es una buena fuente de proteínas, no tiene casi grasa y además por su textura es muy fácil de digerir la alimentación familiar, debe estar basada sobre todo en “el consumo diario de alimentos a base de cereales u otro tipo de granos, junto con fruta, verdura y hortalizas en cantidad suficiente y 2 raciones diarias de carne magra, pescado, huevo o legumbres”, el huevo y otras carnes magras, una de las opciones para consumir 2 raciones diarias de alimentos ricos en proteínas es el pollo.

Un alimento que sin duda alguna a todos nos gusta se puede preparar de mil formas diferentes. El pollo es un alimento con un excelente valor nutritivo porque es rico en proteínas de alto valor biológico. Nuestro organismo las utiliza eficientemente en la formación de tejidos y músculos.

También es una carne rica en vitaminas del complejo B. El pollo contiene ácidos grasos buenos para el organismo como los monoinsaturados y los poliinsaturados, los cuales ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares, es una carne ligera que tiene un bajo contenido en grasas y calorías por lo que es adecuada para ayudar a controlar el peso de nuestros hijos. El sobrepeso y la obesidad de los niños y adolescentes en la actualidad es uno de los grandes problemas de nuestra sociedad. La dieta y el ejercicio constante son fundamentales para mantener a raya el sobrepeso en todas las edades. Si estamos buscando un alimento con mucha proteína y poca grasa para la alimentación de la familia, la carne de pollo es la opción perfecta. Para ello vamos a nombrar varios beneficios de la carne de pollo que la convierte en una buena opción para una dieta saludable.

2. Buena para su salud cardiovascular.

Comer carne de pollo suprime y controla los niveles de homocisteína es un aminoácido perjudicial para las paredes de los vasos sanguíneos. Altos niveles de homocisteína constituyen un importante factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares. La carne de pollo mejora la salud cardiovascular.

3. Contiene triptófano.

La carne de pollo, al igual que la del pavo, es rica en un aminoácido llamado triptófano que está relacionado con la sensación de bienestar. Aumenta los niveles de serotonina del cerebro, mejora el estado de ánimo y ayuda a mejorar el sueño.

4. Rica en fósforo, selenio, potasio y zinc.

La carne de pollo es rica muchos minerales como fósforo, selenio, potasio o zinc. El fósforo es un mineral esencial para la formación y el buen estado de dientes y huesos. El fósforo mejora el funcionamiento del sistema nervioso central.

Además, contiene una significativa cantidad de selenio, difícil de encontrar en otros alimentos, que está relacionado con el rendimiento metabólico, ya que es fundamental para la hormona tiroidea. También contiene potasio, que es esencial para la contracción muscular y el funcionamiento del corazón y zinc que ayuda a fortalecer el sistema inmunitario.

5. Contiene vitamina B6

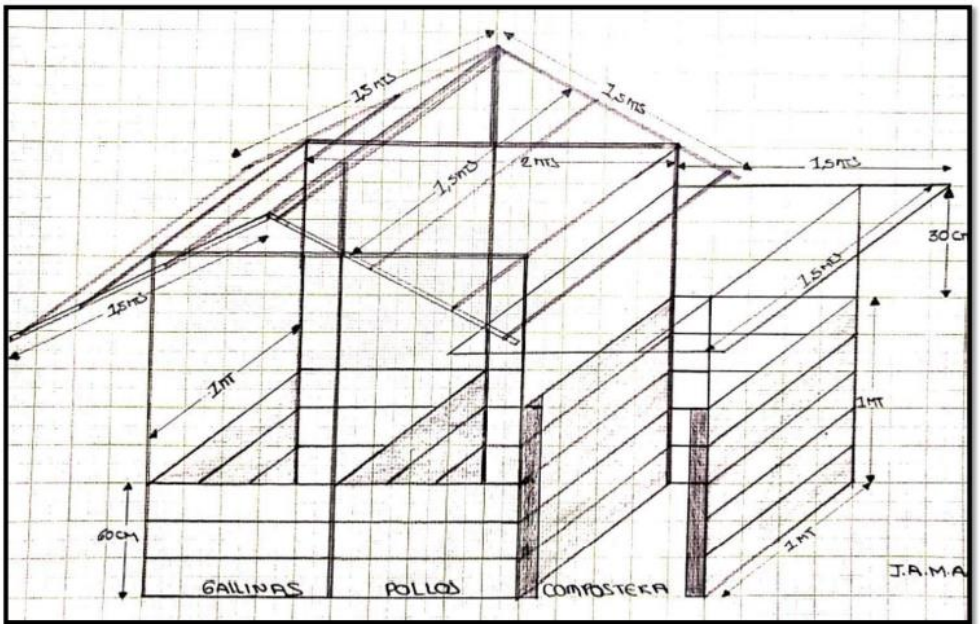
La carne de pollo posee vitamina B6 que activa las enzimas y promueve las reacciones metabólicas celulares. Consumir carne de pollo mantiene los vasos sanguíneos sanos, los niveles de energía altos y hace que el metabolismo se acelere quemando más calorías. 5. Mejora la visión y la piel.

El pollo es alto en retinol, alfa y beta-caroteno y licopeno, derivados de la vitamina A fundamentales para tener una visión saludable. Además, según los especialistas es esencial para el crecimiento de tejidos sanos.

Si aumentamos en nuestra dieta la riboflavina o vitamina B2, presente en el hígado del pollo, reduciremos en gran medida sus problemas cutáneos. Esta vitamina tiene la propiedad de reparar la piel seca o dañada. Comer carne de pollo es siempre beneficioso para la salud de nuestras familias. No solo contribuye a mantener una dieta saludable, sino que contiene minerales y vitaminas fundamentales para su salud.

Además, ofrece múltiples posibilidades de preparación. Conociendo la importancia tanto del huevo como de la carne de pollo en la parte frontal del invernadero que no está cubierta con cortina se establecerá el área donde se ubicaran 5 gallinas de postura de la línea Lohmann Brown y 5 pollos de la línea Lohmann Broiler un área de 2 m2 distribuidos de la siguiente manera las gallinas tendrán un corral de 1 metro de largo por 1 metro de ancho, estará cubierta con tablas desde el suelo hasta 60 cm de altura en su perímetro y cubierto con malla gallinera para evitar la entrada de animales o la salida de los mismos. Igualmente se realizará un pasillo o lote de pastoreo para las gallinas de 6 metros de largo y 1 metro de ancho contiguo al área del invernadero, por último, se construirá un área similar de 1 metro de ancho por 1 metro de ancho para los pollos y el área de los corrales estará cubierta por un techo en zinc.

De esta manera se realizó el siguiente diseño En los diseños anexo 1 se presenta la estructura, dimensiones, medidas, distribución espacial y áreas que componen la Unidades Productivas de Seguridad Alimentaria Familiar.



3. COMPONENTE 3: Frutales para el consumo de las familias y leguminosas para alimentar las aves. Para lo cual se establecerán dos plántulas de aguacate, dos plántulas de cítricos y dos cormos de plátano como complemento a la dieta, igualmente para suplementar el alimento de las gallinas y los pollos se sembrarán leguminosos de una lista que se producen en la zona, esta se realizara a un costado del invernadero con el fin de que el traslado del alimento para las aves sea fácil de realizar.

4. COMPONENTE 4: Establecimiento de una compostera para la utilización de residuos orgánicos y posterior reutilización como sustrato para la producción de hortalizas. El compostaje es un proceso biológico que es realizado por los microorganismos (hongos, bacterias, etc.) y otros organismos de mayor tamaño (lombrices, pequeños insectos, etc.).

La actividad de los organismos hace que se eleve la temperatura de los materiales alcanzando valores altos que no deben superar los 65-70°C. El proceso necesita tres requisitos fundamentales para realizarse: que los materiales tengan un contenido equilibrado de restos secos y húmedos, que la mezcla tenga una aireación suficiente y que

exista una cantidad de agua determinada durante las primeras fases del proceso. Si garantizamos estas condiciones el proceso arrancará de forma normal alcanzando temperaturas elevadas al principio, para luego, al final del proceso, alcanzar la temperatura ambiente.

Es importante mantener la humedad en torno al 60 % durante las primeras fases del proceso, ya que los organismos encargados de la descomposición de los materiales necesitan un cierto contenido en agua para desarrollar su actividad. Durante el proceso de compostaje hay que controlar la temperatura. En las primeras fases del proceso la temperatura debe alcanzar valores próximos a los 65°C.

No debe superar valores mayores, ya que pueden morir muchos microorganismos. Para controlar la temperatura existen unos termómetros con una sonda larga (1m.) que nos dicen la temperatura en el interior. Si no tenemos un termómetro, podemos introducir la mano para realizar una observación directa. También es necesario controlar la humedad para que ésta no baje, durante las primeras fases, del 60%. Este punto de humedad es parecido al de una esponja recién escurrida.

La aireación se consigue volteando el material cada cierto tiempo. Los volteos se realizan cuando la temperatura baja demasiado (menos de 30-40°C), de forma que una vez realizado el volteo, esta temperatura vuelve a subir a valores cercanos a los 50-60°C. Cuanto más volteamos más aceleramos el proceso, sin embargo, un volteo cada 15 o 30 días puede ser suficiente para un proceso entre cuatro o seis meses. Que son residuos orgánicos: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que se desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica para un beneficio. El impacto ambiental de los residuos orgánicos: Los residuos orgánicos tienen un fuerte impacto sobre el medio ambiente, contaminando la atmósfera, el suelo y las aguas, debido principalmente a sus altos contenidos en materia orgánica -inestable e inmadura- y elementos minerales.

De entre las diferentes alternativas de gestión de los residuos orgánicos, tanto el depósito en vertederos como la incineración provocan la emisión de CO2 y de otros gases a la atmósfera, contribuyendo al efecto invernadero.

El Compost es uno de los mejores abonos orgánicos que se puede obtener en forma fácil y que permite mantener la fertilidad de los suelos con excelentes resultados en el rendimiento de los cultivos. Es el resultado de un proceso controlado de descomposición de materiales orgánicos debido a la actividad de alimentación de diferentes organismos del suelo (bacterias, hongos, lombrices, ácaros, insectos, etc.) en presencia de aire.

El abono compostado es un producto estable, sanitariamente neutro, con un contenido Carbono nitrógeno (C/N 10-15), PH neutro, que se le llama humus. La ecología, el manejo de los recursos naturales, el reciclaje y la lucha contra la contaminación están de moda, por lo que el compostaje tiene actualmente mucha difusión, ya que convierte los desperdicios orgánicos en un sustrato muy rico. De esta manera la compostera estará ubicada en un lado de la huerta esta tendrá un área de 1 metro ancho por 1 metro de largo por dos metros de alto cubierta con plástico de invernadero en su techo, está cubierta con tablas desde el suelo hasta un metro de altura y forrada en plástico para evitar que se salgan los lixiviados de la compostera.

5. COMPONENTE 5: Acompañamiento y asistencia técnica para el establecimiento y puesta en marcha de las unidades productivos de seguridad alimentaria familiar. Estará enfocado obtener alimentos sanos e inocuos a través de buenas prácticas agrícolas, y garantizar la inocuidad del producto.

Descripción de la actividad.

El plan de asistencia técnica se llevará a cabo en un periodo de tiempo de 5 meses, en los cuales se contará con personal idóneo para el desarrollo de las actividades técnicas. Es requisito realizar una formación al equipo técnico, bajo las directrices, parámetros y técnicas de producción eficientes y de calidad, lo cual será replicado en las asistencias técnicas y capacitaciones desarrollando las siguientes actividades: Formación de técnicos-

Se realizará la contratación de un (1) técnico con experiencia en sistemas productivos agrícolas definidos con enfoque de producción limpia e implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, además de manejar los siguientes temas: manejo de cultivo, control de arvenses, inventarios, manejo de productos químicos y biológicos, parámetros de producción, implementación MIPE MIRFE, recolección, calidad del producto, registros de producción, estimulación, manejo de sistema de riegos, podas y tutorado, entre otros.

Formación a productores (familias participantes del proyecto) De acuerdo con el diagnóstico productivo por productor se va a realizar las asistencias técnicas y eventos de capacitación de la siguiente manera: Las visitas de asistencia técnica serán de mínimo una cada 30 días por productor y eventos de capacitación por cada municipio (vereda o sectores), la metodología a implementar será a través de escuelas de campo, los cuales constarán, por lo menos, de las siguientes temáticas, desarrolladas en 2 secciones: a) Plan de fertilización y labores culturales, mediante aplicación de enmiendas y fertilizantes para el mejoramiento de la productividad de su cultivo. Así como labores como tutorado y podas, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas. b) Manejo integrado de plagas y enfermedades MIPE: Capacitación en la identificación de las principales plagas y

enfermedades en el cultivo, adoptando medidas preventivas, culturales y de acción. Enfocado en el manejo biológico. Preservando el medio ambiente y entregando inocuidad en los productos, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas. c) Producción de frutas y hortalizas inocuos: Se formará al productor sobre la importancia de la implementación de buenas prácticas agrícolas, resaltando las actividades de manejo cultural con monitoreo y manejo con trampas y uso de biológicos, almacenamiento y entrega. Cada beneficiario llevara los registros de aplicaciones y labores dentro de cada cultivo, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.

El acompañamiento técnico programado se revisará mediante informes de avances y soportes de las recomendaciones al productor para el mejoramiento en la productividad de los cultivos. Con esta metodología se pretende brindar al productor elementos para la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas, implementación de los conocimientos adquiridos y verificación del cumplimiento de las actividades, paquete tecnológico y recomendaciones.

Este componente será desarrollado directamente por el Municipio de El Santuario con su personal.

FICHA TECNICA

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INVERNADERO DE 40M²				
ITEM	**INSUMO**	**MEDIDAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Guadua	6 mts	Unidad	60
2	Plástico para invernadero calibre 6	5 mts de ancho	Metro	45
3	Plástico para invernadero calibre 6	1,5 mts de ancho	Metro	150
4	Tabla de madera común	3 mts	1"	45
5	Varilla de hierro	(1/2)	mts	108
6	Tuercas	3"/8"	Unidad	90
7	Arandelas	3"/8"	Unidad	90
8	Varilla Roscada	3"/8"	Unidad	15

9	Guaya	(1/8)	Metro	240
10	Alambre liso	Cal 14	Kg	15
11	Varilla de hierro	(1/2)	mts	18
12	Alambre Quemado		kg	3
13	Soga pisadora		mt	90
14	Transporte - un viaje	Global	Unidad	3
15	Oficial (incluye 65% prestaciones)	Día	Jornal	6

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UNIDAD PARA GALLINAS, POLLOS Y COMPOSTERAS				
ITEM	**INSUMO**	**MEDIDAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Tabla de madera común	3 mts	1"	45
2	Malla gallinera	Rollo x 50 mts	Unidad	3
3	Estacón inmunizado	2.2 mts	9 cm Diámetro	18
4	Estacón inmunizado Media Madera	2.2 mts	4.5 cm Diámetro	18
5	Sentadero	2 mts	3" x3"	6
6	Varilla Madera	1.5 mts	1.5" x 1.5"	36
7	Varilla Madera	1 mt	1.5" x 1.5"	54
8	Caballetera	1.5 mts	2" X 3"	3
9	Bisagra	Mediana	Unidad	24
10	Clavos	2"	Caja	3
11	Zinc rizado	3 mts	Unidad	9
12	Sombrillas de amarre	Unidad	Unidad	54

Municipio de
El Santuario

13	Guadua	6 mts	Unidad	6
14	Transporte - un viaje	Global	Unidad	3
15	Oficial (incluye 65% prestaciones)	Día	Jornal	6

INSUMOS REQUERIDOS PARA FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA DE SEGURDAD ALIMENTARIA				
ITEM	**INSUMO**		**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Gallinas 16 semanas		Unidad	15
2	Pollos 4 días		Unidad	15
3	Concentrado para pollos		kg	36
4	Concentrado para gallinas		kg	60
5	Fertilizante Orgánico Compostado		Bulto x 50 kg	18
6	Cal Enmienda		Bulto x 50 kg	6
7	Plántula de aguacate		Unidad	6
8	Plántula de Naranja		Unidad	6
9	Cormos de Plátano		Unidad	6
10	Paca de cascarilla de arroz		Paca	3
11	Semilla de Cilantro Magnum		Sobre x 10 Gr	3
12	Semilla de Tomate chonto		Sobre x 10 Gr	3
13	Semilla de repollo verde		Sobre x 10 Gr	3
14	Semilla de zanahoría		Sobre x 10 Gr	3

Municipio de
El Santuario

15	Semilla de Remolacha Crosby Egypthan		Sobre x 10 Gr	3
16	Semilla de Lechuga batavia		Sobre x 10 Gr	3
17	Semilla de habichuela Blue Lake		Sobre x 10 Gr	3
18	Semilla de pepino cohombro		Sobre x 10 Gr	3
19	Semilla de Arveja Santa Isabel		Sobre x 10 Gr	3
20	Bandeja Germinadora		Unidad	12
21	Equipo de jardinería (palin, pala, regadora)		Global	3
22	Pendón: dimensión de un metro de largo por un metro de ancho con los logos del respectivo municipio, logos de la Gobernación de Antioquia- UNIDOS y el nombre de la estrategia implementada por la gerencia de MANA "unidad productiva".		Unidad	3

El presupuesto oficial de la presente contratación asciende a la suma de **VEINTI CINCO MILLONES DE PESOS M.L ($25.000.000)**; incluido IVA y demás impuestos de ley.

Este se determinó con base en el presupuesto oficial presentado a la Gobernación de Antioquia para la aprobación del proyecto; adicionalmente el Municipio de El Santuario solicitó diversas cotizaciones de las cuales se recibió respuesta de las empresas: BIDFOR SAS y PANOP, además de la consulta de precios unitarios por parte de la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y social en distintas páginas web como https://listado.mercadolibre.com.co, https://www.tierragro.com, https://colombia.orbia.ag/ https://www.agrofacil.co/

Municipio de
El Santuario

BIDFOR
Consultorías en Estrategias Públicas
NIT 901398448-2

COTIZACION No BD30/01

Alcaldía de El Santuario
Secretaría de Desarrollo Agropecuario

FECHA			6-feb-23			
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INVERNADERO DE 40 M2						
ITEM	**MEDIDAS**	**UNIDAD**	**CANT**	**UNIDADES**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	Guadua	6 mts	Unidad	60	$ 15.000	$ 900.000
2	Plastico para invernadero calibre 6	5 mts de ancho	Metro	45	$ 8.000	$ 360.000
3	Plastico para invernadero calibre 6	1,5 mts de ancho	Metro	150	$ 7.000	$ 1.050.000
4	Tabla de madera común	3 mts	1"	45	$ 29.800	$ 1.341.000
5	Varilla de hierro	(1/2)	mts	108	$ 10.000	$ 1.080.000
6	Tuercas 3/8	3"/8"	Unidad	90	$ 486	$ 43.714
7	Arandelas 3/8	3"/8"	Unidad	90	$ 486	$ 43.714
8	Varilla Roscada 3/8	3"/8"	Unidad	15	$ 9.957	$ 149.357
9	Guaya	(1/8)	Metro	240	$ 2.186	$ 524.571
10	Alambre liso	Cal 14	Kg	15	$ 23.071	$ 346.071
11	Varilla de hierro	(1/2)	mts	18	$ 20.204	$ 363.673
12	Alambre Quemado		kg	3	$ 20.408	$ 61.224
13	Soga pisadora		mt	90	$ 971	$ 87.429
14	Transporte - un viaje	Global	Unidad	3	$ 200.000	$ 600.000
15	Oficial (incluye 65% prestaciones)	Día	Jornal	6	$ 150.000	$ 900.000
					TOTAL	**$ 7.850.755**

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UNIDAD PARA GALLINAS, POLLOS Y COMPOSTERAS						
1	Tabla de madera común	3 mts	1"	45	$ 29.800	$ 1.341.000
2	Malla gallinera	Rollo x 50 mts	Unidad	3	$ 350.000	$ 1.050.000
3	Estacón inmunizado	2.2 mts	9 cm Diámetro	18	$ 45.000	$ 810.000
4	Estacón inmunizado Media Madera	2.2 mts	4.5 cm Diámetro	18	$ 42.500	$ 765.000
5	Sentadero	2 mts	3" x3"	6	$ 490.000	$ 2.940.000
6	Varilla Madera	1.5 mts	1.5" x 1.5"	36	$ 15.000	$ 540.000
7	Varilla Madera	1 mt	1.5" x 1.5"	54	$ 15.000	$ 810.000
8	Caballetera	1.5 mts	2" X 3"	3	$ 390.000	$ 1.170.000
9	Bisagra	Mediana	Unidad	24	$ 20.204	$ 484.898
10	Clavos	2"	Caja	3	$ 30.612	$ 91.837
11	Zinc rizado	3 mts	Unidad	9	$ 91.837	$ 826.531
12	Amarre Teja Tapa Metálica	Unidad	Unidad	54	$ 2.041	$ 110.204
13	Guadua	6 mts	Unidad	6	$ 1.500	$ 9.000
14	Transporte - un viaje	Global	Unidad	3	$ 200.000	$ 600.000
15	Oficial (incluye 65% prestaciones)	Día	Jornal	6	$ 150.000	$ 900.000
					TOTAL	**$ 12.448.469**

MATERIALES						
1	Gallinas 16 semanas		Unidad	15	$ 39.000	$ 585.000
2	Pollos 4 dias		Unidad	15	$ 4.500	$ 67.500
3	Concentrado para pollos		kg	36	$ 5.000	$ 180.000
4	Concentrado para gallinas		kg	60	$ 5.000	$ 300.000
5	Fertilizante Organico Compostado		Bulto x 50 kg	18	$ 40.000	$ 720.000
6	Cal Enmienda		Bulto x 50 kg	6	$ 25.000	$ 150.000
7	Plantula de aguacate		Unidad	6	$ 30.000	$ 180.000
8	Plantula de Naranja		Unidad	6	$ 30.000	$ 180.000
9	Cormos de Platano		Unidad	6	$ 30.000	$ 180.000
10	Paca de cascarilla de arroz		Paca	3	$ 285.714	$ 857.143
11	Semilla de Cilantro Magnum		Sobre x 10 Gr	3	$ 26.357	$ 79.071

Municipio de
El Santuario

6	Cal Enmienda		Bulto x 50 kg	6	$ 25.000	$ 150.000
7	Plantula de aguacate		Unidad	6	$ 30.000	$ 180.000
8	Plantula de Naranja		Unidad	6	$ 30.000	$ 180.000
9	Cormos de Platano		Unidad	6	$ 30.000	$ 180.000
10	Paca de cascarilla de arroz		Paca	3	$ 285.714	$ 857.143
11	Semilla de Cilantro Magnum		Sobre x 10 Gr	3	$ 26.357	$ 79.071
12	Semilla de Tomate chonto		Sobre x 10 Gr	3	$ 21.905	$ 65.714
13	Semilla de repollo verde		Sobre x 10 Gr	3	$ 21.429	$ 64.286
14	Semilla de zanahoria		Sobre x 10 Gr	3	$ 21.429	$ 64.286
15	Semilla de Remolacha Crosby Egypthan		Sobre x 10 Gr	3	$ 17.143	$ 51.429
16	Semilla de Lechuga batavia		Sobre x 10 Gr	3	$ 19.143	$ 57.429
17	Semilla de habichuela Blue Lake		Sobre x 10 Gr	3	$ 5.714	$ 17.143
18	Semilla de pepino cohombro		Sobre x 10 Gr	3	$ 18.143	$ 54.429
19	Semilla de Arveja Santa Isabel		Sobre x 10 Gr	3	$ 18.571	$ 55.714
20	Bandeja Germinadora 72 Cavidades		Unidad	12	$ 35.000	$ 420.000
21	Equipo de jardinería(palin, pala, regadora)		Global	3	$ 250.000	$ 750.000
					TOTAL	$ 5.079.143

18	Semilla de pepino cohombro		Sobre x 10 Gr	3	$ 18.143	$ 54.429
19	Semilla de Arveja Santa Isabel		Sobre x 10 Gr	3	$ 18.571	$ 55.714
20	Bandeja Germinadora 72 Cavidades		Unidad	12	$ 35.000	$ 420.000
21	Equipo de jardinería(palin, pala, regadora)		Global	3	$ 250.000	$ 750.000
					TOTAL	$ 5.079.143

	TOTAL $ 25.378.367

Vigencia	30 Dias
Forma de pago	A convenir

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

LUIS LÓPEZ
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Municipio de
El Santuario

PANOP

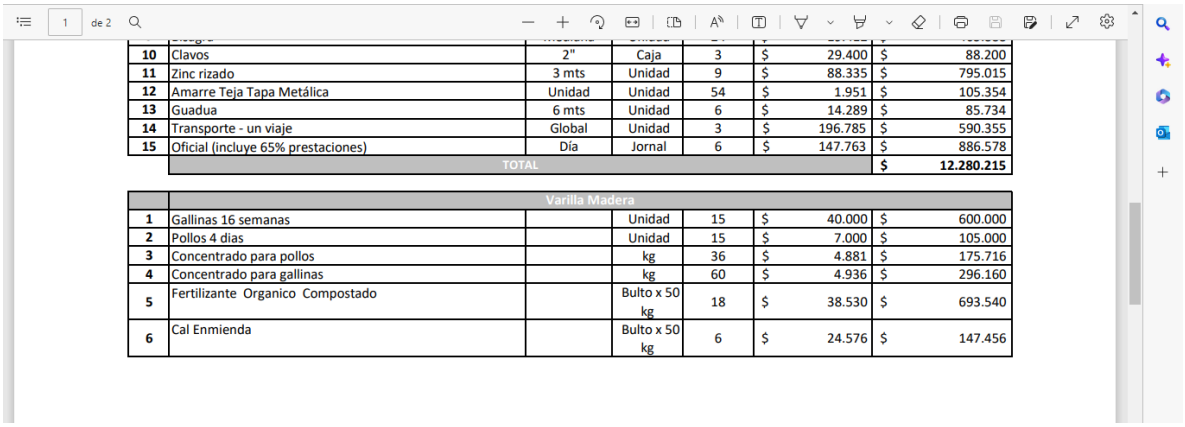
NIT: 901393261-1

Señor	TATIANA
Dpto	secretaria de desarrollo agropecuario
Entidad	ALCALDÍA DE SANTUARIO
Fecha:	8/02/2023
Email:	secretariadedesarrolloagropecuario@elsantuario-antioquia.gov.co
Movil:	N/A

OBJETO: " CONSTRUCCIÓN DE INVERNADEROS"					Cotización No P2023-FEB08	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INVERNADERO DE 40 M2					
1	Guadua	6 mts	Unidad	60	$ 14.289	$ 857.340
2	Plastico para invernadero calibre 6	5 mts de ancho	Metro	45	$ 7.933	$ 356.985
3	Plastico para invernadero calibre 6	1,5 mts de ancho	Metro	150	$ 6.767	$ 1.015.050
4	Tabla de madera común	3 mts	1"	45	$ 29.694	$ 1.336.230
5	Varilla de hierro	(1/2)	mts	108	$ 9.654	$ 1.042.632
6	Tuercas 3/8	3"/8"	Unidad	90	$ 462	$ 41.580
7	Arandelas 3/8	3"/8"	Unidad	90	$ 485	$ 43.650
8	Varilla Roscada 3/8	3"/8"	Unidad	15	$ 9.649	$ 144.735
9	Guaya	(1/8)	Metro	240	$ 2.121	$ 509.040
10	Alambre liso	Cal 14	Kg	15	$ 22.267	$ 334.005
11	Varilla de hierro	(1/2)	mts	18	$ 20.004	$ 360.072
6	Tuercas 3/8	3"/8"	Unidad	90	$ 462	$ 41.580
7	Arandelas 3/8	3"/8"	Unidad	90	$ 485	$ 43.650
8	Varilla Roscada 3/8	3"/8"	Unidad	15	$ 9.649	$ 144.735
9	Guaya	(1/8)	Metro	240	$ 2.121	$ 509.040
10	Alambre liso	Cal 14	Kg	15	$ 22.267	$ 334.005
11	Varilla de hierro	(1/2)	mts	18	$ 20.004	$ 360.072
12	Alambre Quemado		kg	3	$ 20.162	$ 60.486
13	Soga pisadora		mt	90	$ 928	$ 83.520
14	Transporte - un viaje	Global	Unidad	3	$ 198.492	$ 595.476
15	Oficial (incluye 65% prestaciones)	Día	Jornal	6	$ 144.438	$ 866.628
	TOTAL					**$ 7.647.429**

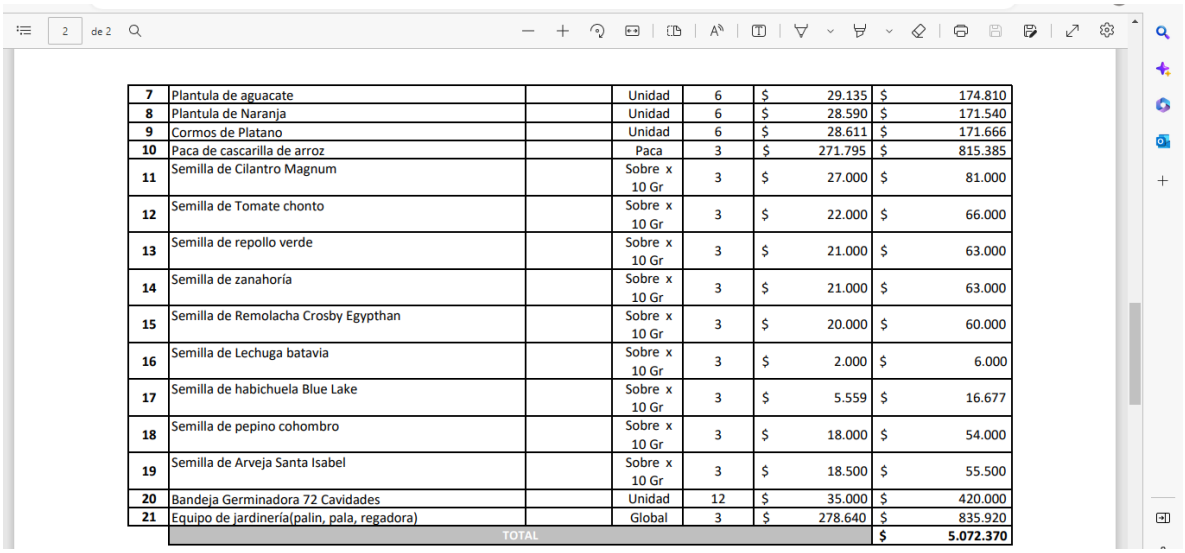
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UNIDAD PARA GALLINAS, POLLOS Y COMPOSTERAS					
1	Tabla de madera común	3 mts	1"	45	$ 29.694	$ 1.336.230
2	Malla gallinera	Rollo x 50 mts	Unidad	3	$ 348.539	$ 1.045.617
3	Estacón inmunizado	2.2 mts	9 cm Diámetro	18	$ 44.185	$ 795.330
4	Estacón inmunizado Media Madera	2.2 mts	4.5 cm Diámetro	18	$ 42.425	$ 763.650
5	Sentadero	2 mts	3" x3"	6	$ 479.603	$ 2.877.618
6	Varilla Madera	1.5 mts	1.5" x 1.5"	36	$ 14.564	$ 524.304
7	Varilla Madera	1 mt	1.5" x 1.5"	54	$ 14.884	$ 803.736
8	Caballetera	1.5 mts	2" X 3"	3	$ 372.202	$ 1.116.606
9	Bisagra	Mediana	Unidad	24	$ 19.412	$ 465.888
10	Clavos	2"	Caja	3	$ 29.400	$ 88.200

Municipio de
El Santuario



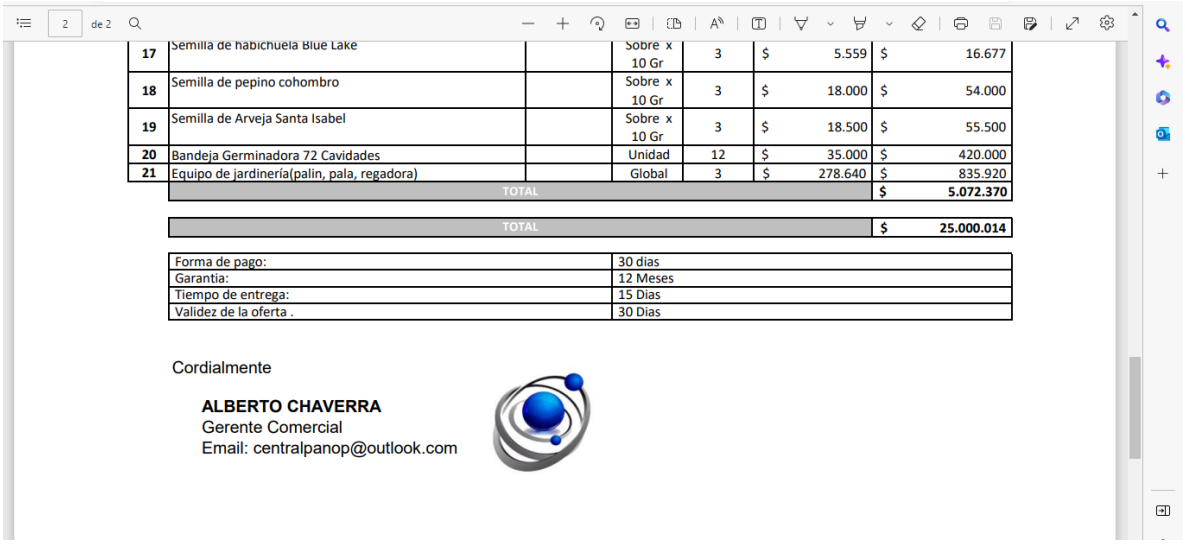
10	Clavos	2"	Caja	3	$ 29.400	$ 88.200
11	Zinc rizado	3 mts	Unidad	9	$ 88.335	$ 795.015
12	Amarre Teja Tapa Metálica	Unidad	Unidad	54	$ 1.951	$ 105.354
13	Guadua	6 mts	Unidad	6	$ 14.289	$ 85.734
14	Transporte - un viaje	Global	Unidad	3	$ 196.785	$ 590.355
15	Oficial (incluye 65% prestaciones)	Día	Jornal	6	$ 147.763	$ 886.578
	TOTAL					**$ 12.280.215**

	Varilla Madera					
1	Gallinas 16 semanas		Unidad	15	$ 40.000	$ 600.000
2	Pollos 4 dias		Unidad	15	$ 7.000	$ 105.000
3	Concentrado para pollos		kg	36	$ 4.881	$ 175.716
4	Concentrado para gallinas		kg	60	$ 4.936	$ 296.160
5	Fertilizante Organico Compostado		Bulto x 50 kg	18	$ 38.530	$ 693.540
6	Cal Enmienda		Bulto x 50 kg	6	$ 24.576	$ 147.456



7	Plantula de aguacate		Unidad	6	$ 29.135	$ 174.810
8	Plantula de Naranja		Unidad	6	$ 28.590	$ 171.540
9	Cormos de Platano		Unidad	6	$ 28.611	$ 171.666
10	Paca de cascarilla de arroz		Paca	3	$ 271.795	$ 815.385
11	Semilla de Cilantro Magnum		Sobre x 10 Gr	3	$ 27.000	$ 81.000
12	Semilla de Tomate chonto		Sobre x 10 Gr	3	$ 22.000	$ 66.000
13	Semilla de repollo verde		Sobre x 10 Gr	3	$ 21.000	$ 63.000
14	Semilla de zanahoría		Sobre x 10 Gr	3	$ 21.000	$ 63.000
15	Semilla de Remolacha Crosby Egypthan		Sobre x 10 Gr	3	$ 20.000	$ 60.000
16	Semilla de Lechuga batavia		Sobre x 10 Gr	3	$ 2.000	$ 6.000
17	Semilla de habichuela Blue Lake		Sobre x 10 Gr	3	$ 5.559	$ 16.677
18	Semilla de pepino cohombro		Sobre x 10 Gr	3	$ 18.000	$ 54.000
19	Semilla de Arveja Santa Isabel		Sobre x 10 Gr	3	$ 18.500	$ 55.500
20	Bandeja Germinadora 72 Cavidades		Unidad	12	$ 35.000	$ 420.000
21	Equipo de jardinería(palin, pala, regadora)		Global	3	$ 278.640	$ 835.920
	TOTAL					**$ 5.072.370**

Municipio de
El Santuario



17	Semilla de habichuela Blue Lake		Sobre x 10 Gr	3	$	5.559	$ 16.677
18	Semilla de pepino cohombro		Sobre x 10 Gr	3	$	18.000	$ 54.000
19	Semilla de Arveja Santa Isabel		Sobre x 10 Gr	3	$	18.500	$ 55.500
20	Bandeja Germinadora 72 Cavidades		Unidad	12	$	35.000	$ 420.000
21	Equipo de jardinería(palin, pala, regadora)		Global	3	$	278.640	$ 835.920
	TOTAL						$ 5.072.370

TOTAL	$ 25.000.014

Forma de pago:	30 dias
Garantia:	12 Meses
Tiempo de entrega:	15 Dias
Validez de la oferta .	30 Dias

Cordialmente

ALBERTO CHAVERRA
Gerente Comercial
Email: centralpanop@outlook.com

ESTUDIO DE LA OFERTA.

En el mercado se encuentran personas naturales, jurídicas y oferentes plurales en capacidad de proveer el objeto que se pretende contratar, los cuales se encuentran debidamente registrados en Cámara y Comercio, y clasificados en el sector y/o, actividades económicas 4620, 4664 y 4669 en el Certificado o Registro mercantil.

Es una obligación del Municipio conforme a lo preceptuado en la ley 80 de 1993 velar por que el futuro contratista tenga un desarrollo óptimo del contrato, por lo tanto, se requiere contar con un contratista con capacidad y experiencia.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

El estudio de la demanda se realizó analizando antecedentes de adquisición de servicios con características similares a los que en la actualidad se requieren, para ello se analizan procesos de la Entidad y de otras Entidades públicas que han realizado contratos para losmismos servicios.

Histórico del Municipio.

De acuerdo con la información contractual registrada en la entidad, se procedió con el análisis del comportamiento de sus adquisiciones anteriores, apreciando los objetos contractuales similares a la necesidad planteada en el presente estudio del sector, teniendo en cuenta la modalidad de selección del contratista, objeto del contrato, valor de los contratos y forma de pago, número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos, condiciones de pago establecidas en los contratos, entre

Municipio de El Santuario

otros; todo esto con la finalidad de asociar el tipo de servicio prestado, con el objeto que genere un referente sobre el valor a establecer en la presente vigencia fiscal.

Tabla 1: **Procesos de contratación registrados en la entidad para el desarrollo del objeto contractual:**

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO	ENTIDAD	OBJETO DEL PROCESO	VALOR	DURACIÓN
Mínima cuantía IP.064.2021	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTUARIO	SUMINISTRO DE TUTORES PLASTICOS (ECOTUTORES), PRODUCIDOS CON EMPAQUES Y ENVASES DE AGROQUIMICOS COMO ALTERNATIVA ECONOMICA A 20 FAMILIAS CAMPESINAS PARA RESOLVER UN PROBLEMA GRAVE DE DETERIORO AGROAMBIENTAL EN EL SANTUARIO, ANTIOQUIA	$ 10.000.000	15 días
Mínima cuantía IP.006.2020	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTUARIO	SUMINISTROS MEDICO VETERIANRIOS Y ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA EL PROGRAMA DE BINESTAR ANIMAL, HOGAR DE PASO Y JORNADAS DE ESTERILIZACION.	$ 16.873.531	8 días
Mínima cuantía IP.019.2019	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTUARIO	SUMINISTRO PARA EL PROYECTO SILVORIL EN 20 PREDIOS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO.	$ 18.513.700	15 días

Histórico de compras o adquisiciones de otras entidades Estatales.

Municipio de
El Santuario

Así mismo, se procedió a la consulta en la página del SECOP con el fin de verificar el mecanismo de contratación que estaban empleando otras entidades a fin de determinar la procedencia de la presente contratación, evidenciando las siguientes contrataciones con los objetos contractuales similares a la necesidad planteada en el presente análisis del sector, teniendo en cuenta la modalidad de selección del contratista, objeto del contrato, valor de los contratos y forma de pago, número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos, condiciones de pago establecidas en los contratos, entreotros: todo esto con la finalidad de asociar el tipo de servicio prestado, con el objeto de que genere un referente sobre el valor a establecer en la presente vigencia fiscal.

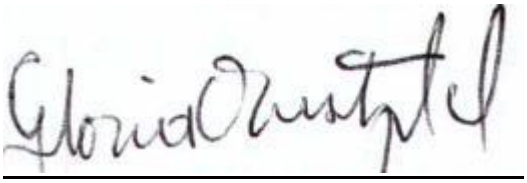
Tabla 2: **Procesos de contratación registrados en el SECOP de compras o adquisiciones de otras entidades Estatales:**

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO	ENTIDAD	OBJETO DEL PROCESO	VALOR	DURACIÓN
CMC-151-2022	MUNICIPIO DE EL BAGRE	SUMINISTRO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS PARA FAMILIAS DE LA VEREDA DE CAÑO CLARO DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE	$27.497.100	3 días
INVITACIÓN PÚBLICA No. MIN-034-2022	ALCALDIA DISTRITAL BARRANCABERMEJA	COMPRA Y ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS COMO ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y CREACION DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE LA POBLACION VULNERABLE DEL DISTRITO	$64.997.974	10 días
MYCA-MC-098-2022	MUNICIPIO DE YOPAL	ADQUISICIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS COMO MECANISMOS DE FORTALECIMIENTO SOCIAL Y ECONÓMICO, DIRIGIDAS A JÓVENES DEL MUNICIPIO DE YOPAL.	$34.527.731	3 días

Municipio de
El Santuario

SMC-GB-1882018 - https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-8530495	BOYACÁ - GOBERNACIÓN	CONSTRUCCION DE INVERNADERO EN EL JARDIN BOTANICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO Y SUMINISTRO DE INSUMOS EN LA CIUDAD DE TUNJA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA	$ 32,429,548	2 Meses

Para constancia se firma en el Municipio de El Santuario, Antioquia a los 20 días del mes de febrero de 2023.



GLORIA ARACELLY ARISTIZABAL DUQUE
SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y SOCIAL

PROYECTÓ, Y APROBÓ: GLORIA ARACELLY ARISTIZABAL DUQUE	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y SOCIAL
REVISO: JOSÉ DAVID RAMÍREZ GIRALDO	ASESOR JURÍDICO 