ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

Fecha: 06/12/2022

1. Necesidad Que La Entidad Pretende Satisfacer Con La Contratación

a. Descripción de la necesidad: AMOCCIDENTE al encontrar dentro de su objeto social la prestación de diferentes servicios y buscando brindar un adecuado servicio sobre las diferentes líneas de lo institucional, para la contratación de una persona natural o jurídica que preste sus servicios como administrador delegado.
b. Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad
   i. El objeto de la presente invitación se encuentra contemplado dentro del objeto social de La Asociación de Municipios del Occidente – AMOCCIDENTE.
   ii. La Asociación de Municipios del Occidente – AMOCCIDENTE, no cuenta con el personal de planta suficiente para realizar Administracion Delegada en La Implementación De Los Sistemas Productivos Agrícolas Y Pecuarios En El Municipio De Sopetran - Antioquia, Según Convenio Interadministrativo No. 4600014476 Firmado Entre El Departamento De Antioquia - Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural Y El Municipio De Sopetran Antioquia.
   iii. La Asociación de Municipios del Occidente – AMOCCIDENTE, requiere entonces contratar la administración delegada para la ejecución de dicho contrato.

2. Descripción Del Objeto A Contratar Con Sus Especificaciones E Identificación Del Contrato A Celebrar

a. Objeto: Administracion Delegada Para Realizar La Implementación De Los Sistemas Productivos Agrícolas Y Pecuarios En El Municipio De Sopetran - Antioquia, Según Convenio Interadministrativo No. 4600014476 Firmado Entre El Departamento De Antioquia - Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural Y El Municipio De Sopetran Antioquia.

b. Identificación del contrato a celebrar: Contrato de Prestación de Servicios de Administración Delegada

c. Cantidad del producto a contratar:

Producto a contratar	Códigos USPCSC
Administracion Delegada Para Realizar La Implementación De Los Sistemas Productivos Agrícolas Y Pecuarios En El Municipio De Sopetran - Antioquia, Según	801015

Convenio Interadministrativo No. 4600014476 Firmado Entre El Departamento De Antioquia - Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural Y El Municipio De Sopetran Antioquia	

a. Especificaciones técnicas exigidas:

- Contar con la debida idoneidad para ejecutar este tipo de trabajos, la cual será tomada del objeto social, o del Rut
- Experiencia probable de Veinte (20) Años, o más, contados a partir del Certificado de existencia y representación legal.
- Haber celebrado por lo menos 5 contratos con entidades públicas, que tengan relación directa con el objeto a ejecutar (socialización, Implementación, fortalecimiento) de unidades productivas, los cuales deben ser certificados (deben ser anexados) y que sumados sean iguales o superior a Mil (1000) SMMLV).

La administración de los anteriores recursos estará representada en las siguientes actividades y especificaciones técnicas::

Nombre del producto o entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
Documento de caracterización con georreferenciación de predios	Caracterización de los productores vinculados al proyecto de sistemas productivas agrícolas y pecuarios en el municipio de Sopetrán y georreferenciación del predio (Coordenadas de ubicación X,Y).	Unidad	200
Análisis de suelos con recomendaciones	Realización de cien (100) análisis de suelos con recomendaciones técnicas para 25 sistemas productivos de aguacate Hass, 25 para aguacate Lorena, 25 para mango injerto y 25 para limón Tahití	Unidad	100
Plan de fertilización y nutrición realizada para cada predio	Elaboración de cien (100) planes de fertilización y nutrición para cada predio de aguacate Hass, aguacate Lorena, mango injerto y limón Tahití	Unidad	100
Sistemas productivos de aguacate Lorena, establecidas	Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Aguacate Hass de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) de 262 plantas con una distancia de siembra de 6 m	Unidad	25

Nombre del producto o entregable	Descripción	Unidad	Cantidad
	entre plantas por 7 m entre surcos. y un porcentaje de resiembra de 10 porciento.		
Sistemas productivos de aguacate Hass establecidas	Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Aguacate Hass de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) de 262 plantas con una distancia de siembra de 6 m entre plantas por 7 m entre surcos. y un porcentaje de resiembra de 10 porciento	Unidad	25
Sistemas productivos de Mango injerto	Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Mango Injerto de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) de 220 plantas y una distancia de siembra de 7m entre plantas y 7m entre surcos y un porcentaje de resiembra de 10 porciento.	Unidad	25
Sistemas productivos de limón Tahití	Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Limón Tahiti de de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) de 304 plantas y una distancia de siembra de 6 m X 6m con plantas y un porcentaje de resiembra de 10 porciento	Unidad	25
Dotación de galpones avícolas para aves ponedoras	Dotar cien (100) galpones con un área de $10m^2$ para 50 gallinas ponedoras	Unidad	100
Entrega de aves de postura para cada unidad avícola	Entrega de 50 aves de 16 semanas de vida de la línea, ISA brown o lohmann Brown a cada productor		
Extensión agropecuaria en el manejo integrado de los cultivos bajo el enfoque de BPA a todos los sistemas productivos	Prestación del servicio de Extensión agropecuaria y transferencia de tecnología en el establecimiento y sostenimiento a a veinticinco (25) sistemas productivos de Aguacate Lorena.; veinticinco (25) sistemas productivos de Aguacate Hass; veinticinco (25) sistemas productivos de Mango injerto; veinticinco (25) sistemas productivos de Limón Tahití; realizar asesorías de asistencia técnica y transferencia de tecnología por cada unidad productiva al menos una visita cada mes (1) durante diez (10) meses	Unidad	1000

Nombre del producto o entregable	Descripción	Unidad	Cantidad
Extensión agropecuaria en el manejo integrado del cuidado aves ponedoras	Prestación del servicio de extensión agropecuaria y transferencia de tecnología en manejo de aves ponedoras, (100) galpones avícolas	Unidad	500
Capacitación con productores vinculados al proyecto mediante la metodología ECAS	Realizar cuatro ECAs agrícolas para cada cultivo y una ECA pecuaria para productores avícolas. Realización de un proceso de capacitación pertinente y creativa que promueva cambios y transformaciones en los participantes, hacia una producción sostenible en las dimensiones ambiental, económico-productiva y social. Se conformarán 5 grupos de 25 a 30 personas cada uno, y se realizarán 4 encuentros pedagógicos de 4 horas con cada grupo para abordar los siguientes temas: 1) Buenas prácticas agrícolas y agroecológicas 2) Esquemas de comercialización y comercio justo 3) Procesos de emprendimiento y asociatividad. Economía solidaria 4) Actividades de mitigación y adaptación al cambio climático	Unidad	4
Capacitación en sensibilización, fomento e importancia de la asociatividad.	Desarrollo de cursos de capacitación enfocados en las tecnologías de la información y en la autogestión de los participantes, lo cual lleva implícito la motivación hacia la asociatividad. Con los mismos 5 grupos conformados para las ECA se harán dos encuentros de 4 horas cada uno, para trabajar los temas siguientes: Habilidades y competencias en el uso de TIC. App Mi finca verde (aplicativo de celular que se dispondrá para todos los participantes y que les permitirá evaluar su finca de forma sencilla y permanente)	Unidad	4

Nombre del producto o entregable	Descripción	Unidad	Cantidad
	Fomento de la autogestión de las comunidades. Asociatividad y economía solidaria		

Con el desarrollo de este proyecto se ejecutarán por parte del contratista ejecutor designado por el contratista delegado para la administración de los recursos, las siguientes actividades:

- **Reunión de socialización del proyecto con productores y Secretaría de Desarrollo Económico y Participación Ciudadana del municipio**

Como paso inicial se realizará una (1) reunión de socialización y exposición del proyecto y articulación de las entidades, donde se convocará a los productores beneficiarios, Secretaría de Desarrollo Económico y Participación Ciudadana, y demás participantes.

En esta se tratará los alcances, la metodología a implementar, las actividades a desarrollar y los resultados esperados al terminar el proyecto y se obtendrá un diagnóstico acerca del conocimiento que tienen de cada uno de los sistemas productivos de Aguacate Lorena, Aguacate Hass, Mango Injerto y Limón Tahití y aves ponedoras y su trayectoria, desde la perspectiva territorial y valoración de conocimientos locales. Así mismo, se concertarán los horarios de los talleres de capacitación, las aulas de aprendizaje, los compromisos y corresponsabilidades de los productores con el proyecto.

Se acompañará a las familias campesinas durante todo el proceso, desde la planificación hasta la consolidación del sistema productivo o finca y se brindará asesoría para la comercialización de los productos.

- **Caracterización de beneficiarios y georreferenciación**.

Los funcionarios encargados de la ejecución del proyecto realizarán la caracterización a cada uno de los doscientos (200) beneficiarios, Geo posicionarán cada predio y diligenciarán el Registro de usuario propio del Municipio de Sopetrán. Actividad que se realizara en la primera visita que se realice a los productores. Caracterización familiar y línea base de la situación alimentaria y socio económico de la familia.

- Evaluación de acuerdo al formato RUEA

- Realización de análisis de suelos con recomendaciones.

Los Profesionales encargados de la Extensión Rural, asesoría y asistencia técnica de los sistemas productivos de aguacate hass, aguacate Lorena, Santana o Booth8., mango injerto y limón tahiti,

realizaran conjuntamente con el productor la toma de muestra del suelo para ser enviado al laboratorio, Se realizará un (1) análisis de suelo por predio para un total de cien (100) muestras de suelo.

- Realizar un (1) plan de fertilización y nutrición para cada uno de los predios agrícolas de aguacate hass, aguacate Lorena, Santana o Booth8., mango injerto y limón tahiti, con recomendaciones técnicas.

- **Establecimiento de sistemas productivos**

Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Aguacate Lorena, Santana o Booth8. con una densidad de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) de ciento setenta y dos (172) plantas bajo un esquema de BPA, cada unidad productiva.

- **Establecimiento de sistemas productivos.**

Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Aguacate Hass con una densidad de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) doscientos sesenta y dos (262) plantas bajo un esquema de BPA, cada unidad productiva.

- **Establecimiento de sistemas productivos**

Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Mango injerto de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado) doscientas veinte (220) plantas bajo un esquema de BPA, cada unidad productiva.

- **Establecimiento de sistemas productivos.**

Establecer veinticinco (25) sistemas productivos de Limón Tahiti de acuerdo al sistema de siembra (en tres bolillos o cuadrado), trescientas cuatro (304) plantas bajo un esquema de BPA, cada unidad productiva.

- **Construcción y dotación de sistemas productivos avícolas**

Construcción y dotación de 100 galpones con un área de 10 m² para 50 aves ponedoras.

- Prestar el servicio de extensión rural integral y transferencia de tecnología en la siembra, establecimiento y sostenimiento a cien (100) unidades productivas agrícolas

- **Capacitaciones.**

Capacitar a cien (100) productores en selección del terreno; limpia, toma del análisis de suelos y su importancia, establecimiento del cultivo: importancia de la selección del material vegetal, producción y selección de material; procedencia, sanidad fitosanitaria; siembra, distancias de siembra, trazo, ahoyado, aplicación de enmiendas, fertilización, nutrición, identificación y manejo integrado de insectos plaga y enfermedades, métodos de control, modo de acción de los fungicidas e insecticidas, calibración y manejo de equipos de aspersión, dosificación de productos, mezcla de agroinsumos, importancia del agua en el sistema productivo; podas de formación y sanitarias, manejo y control de arvenses; elaboración de costos de producción, siembra y sostenimiento; época de cosecha, cuidados, empaque, pos cosecha; comercialización, y características de calidad exigidas por los clientes, costos de producción, mediante la realización de talleres a través de la metodología de aprendizaje de Escuelas de Campos para Agricultores- ECAS.

Capacitar a cien (100) productores pecuarios en construcción de los galpones, manejo productivo de las aves, bioseguridad, registros de producción, manejo sanitario en el marco de la resolución 3651 de 2014, higiene y manipulación del huevo y manejo ambiental.

Fomento a la asociatividad y emprendimiento; importancia de la asociatividad, ventajas, liderazgo, tipos de liderazgo

Capacitación:

Se realizarán cuatro (4) ECAS agrícolas para cada cultivo y una (1) ECA pecuaria para aves ponedoras.

Cuatro (4) ECAS para Aguacate hass en la cual se realizarán cuatro (4) talleres, para 25 productores.
Cuatro (4) ECAS para Aguacate Lorena, Santana o Booth8. en la cual se realizarán cuatro (4) talleres, para 25 productores.
Cuatro (4) ECAS para mango injerto en la cual se realizarán cuatro (4) talleres, para 25 productores
Cuatro (4) ECAS para limón tahiti en la cual se realizarán cuatro (4) talleres, para 25 productores.

Una (1) ECA para aves ponedoras en la cual se realizarán cuatro (4) talleres para cien productores avícolas.

Realizar (1) ECA, con cuatro talleres para productores fortalecimiento en TICs.

Realizar Una (1) ECA (1) ECA, con cuatro talleres para productores en participación en políticas públicas.

Realiza Una (1) ECA, con cuatro talleres para productores fortalecimiento en Sostenibilidad y Recursos Naturales

Temática de los Talleres Agrícolas

1. **ECA de campo sobre Uso de Buenas Prácticas Agrícolas**.

(Agroecología e introducción a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) de los diferentes cultivos Aguacate hass, aguacate Lorena, Santana o Booth8., mango injerto y limón tahiti, selección del lote, trazado, distancias de siembra, ahoyado y siembra, importancia de la selección del material vegetal, producción y selección de material; procedencia, sanidad fitosanitaria, nutrición y fertilización, manejo y control de arvenses, podas de formación, mantenimiento y sanitarias, importancia del agua en el sistema productivo, entre otros temas).

2. ECA de campo Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE)

(Identificación de las principales plagas y enfermedades de cada uno de los sistemas productivos de este proyecto, manejo y control, modo de acción de los fungicidas e insecticidas, manejo seguro de agroquímicos y bioinsumos, métodos de control, modo de acción de los fungicidas e insecticidas, calibración y manejo de equipos de aspersión, dosificación de productos, mezcla de agroinsumos.

3. **ECA de campo Promover e Impulsar Procesos de emprendimiento y asociatividad**.

(Asociatividad, registro de costos de producción, reconocimiento de la finca como empresa, comercialización, identificación de mercados, características de calidad del producto exigida por el cliente, empaque, entre otros temas.

4. ECA de campo Fomentar el desarrollo de Prácticas ambientales sostenibles y/o sustentables

(Uso, manejo y cuidado del agua; cuidado del medio ambiente, disposición adecuada, gestión y manejo de residuos orgánicos y peligrosos; disposición final de empaques y envases de agroquímicos).

5. **ECA de campo sobre Manejo integrado de sistemas productivos de aves de postura**

Adecuación del terreno; construcción de los galpones, manejo productivo de las aves, bioseguridad, registros de producción, manejo sanitario en el marco de la resolución 3651 de 2014, higiene y manipulación del huevo y manejo ambiental. Adecuación de terreno,

6. Realizar (1) ECA, con cuatro talleres para productores fortalecimiento en TICs.

7. Realizar Una (1) ECA (1) ECA, con cuatro talleres para productores en participación en políticas públicas.

En cada taller se desarrollará la siguiente dinámica de trabajo: saludo e instalación del taller, inducción al tema, plenaria, establecimiento de compromisos, evaluación de jornada, cierre de jornada. Estos talleres serán realizados por el ingeniero agrónomo o Agrónomo contratado el cual deberá acreditar una experiencia mínima de un año en sistemas hortifrutícolas, tendrá mínimo una duración de seis (6) horas.

Los talleres se dictarán en campo. Se entregará igualmente la papelería necesaria para que los productores puedan realizar la jornada de manera apropiada. Estos talleres estarán a cargo del ingeniero agrónomo o agrónomo contratado para el proyecto. En cada taller se atenderá a los productores con un (1) refrigerio y un (1) almuerzo. El municipio también se compromete con la logística para los talleres de capacitación.

Realizar cuatro (4) talleres en asociatividad:

Fomento a la asociatividad y emprendimiento; importancia de la asociatividad, ventajas, liderazgo, tipos de liderazgo

- **Acompañamiento y Asistencia técnica**:

Se contratará cuatro (4) Ingenieros (a) Agrónomos(a) y/o Agrónomos (as), el cual deberá acreditar una experiencia mínima de un año en sistemas hortifrutícolas, en la asesoría de cultivos de Aguacate Hass, Aguacate Lorena, Santana o Booth8., Mango Injerto y Limón Tahití para que realice el acompañamiento, asesoría y asistencia a través de visitas de campo, las cuales será una (1) visita cada mes por productor para un total de doscientos cincuenta (250) visitas de asesoría y asistencia técnica por cultivo, para un total de mil (1.000) visitas durante diez (10) meses.

- Se contratará Un (1) Zootecnista o Médico Veterinario, el cual deberá acreditar una experiencia mínima de un año en manejo de sistemas productivos avícolas, para la asesoría y acompañamiento técnico en la implementación, dotación y cuidado y manejo de las aves, para que se realice el acompañamiento, asesoría y asistencia a través de visitas de campo, las cuales será una (1) visita cada dos (2) meses por productor para un total cinco (5) visitas por productor, para un total de quinientas (500) visitas de asesoría y asistencia técnica para los galpones de aves ponedoras durante diez (10) meses.

- Se contratará un (1) Sociólogo y/o Trabajador Social con título profesional de Institución educativa avalada por el Ministerio de Educación Nacional.

- **Presentación de Informes mensuales e informe final del contrato interadministrativo por administración delegada**: Estos informes serán entregados a la supervisión del proyecto y en las oficinas centrales del mismo. En el informe mensual se detallará el avance de las actividades, en el informe final se consolidará la ejecución física/financiera del proyecto, detallando indicadores, logros, resultados, evidencias, conclusiones y recomendaciones.

- Elaboración de doscientas (200) cartillas, incluido el diseño y la diagramación cada una de 50 hojas tamaño 24 x 24, a cuatro tintas donde se relacione el manejo integrado de los cultivos de aguacate hass, aguacate Lorena, Santana o Booth8., mango injerto, limón Tahití y aves ponedoras, 25 cartillas para cada rubro productivo agrícola y 100 cartillas para beneficiarios en rubro productivo avícola.

TOTAL, DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS MANGO TOMMY			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Plántulas de mango injerto	Plantas de Mango Injertos Variedad TOMMY	UNIDAD	220
Herbicida	Herbicida Glifosato 480 Gr/L es post-emergente, no selectivo sistémico recomendado para el control de malezas anuales y perennes tanto gramíneas como ciperáceas y de hoja ancha. Ingrediente activo Glifosato	Litro	4
Enmienda agrícola	La enmienda triple 30, es una enmienda integral que mezcla diferentes fuentes de nutrientes, composición: Composición garantizada Fósforo Total (P2O5) : 3.0 % Calcio soluble en Ácido (CaO): 26.0 % Magnesio Soluble en Ácido (MgO): 12.0 % Azufre Total (S): 5.0 % Silicio (SiO2): 12.0 % Humedad Máxima: 5.0 %	Bulto 50 Kg	10

TOTAL, DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS MANGO TOMMY			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Acondicionador orgánico	Acondicionador orgánico para ser aplicado al suelo. Parámetros Nitrógeno total (N): 1,8% Fósforo total (P2O5): 1,0% Potasio soluble en agua (K2O): 1,2% Carbono orgánico oxidable:18,1% Relación Carbono Nitrógeno: 10,0% Cenizas: 41,1% Humedad Máxima: 20% pH: 7,4 Densidad: 0,33 g/cm3 Cantidad intercambio catiónico: 35,0 meq/100 g Capacidad de retención de agua: 189,0 % Salmonella Ausente en 25g Enterobacterias totales: No detectadas Contenido de metales pesados: < máx permitido	Bulto 50 Kg	15
Bioestimulante radicular (Micorrizas)	Bioestimulante radicular (Micorrizas), especies sustrato: Glomus fasciculatum, manihotis, Scutellospora Acaulospora heterogama rugosa y Glomus Entrophospora mosseae. Sustrato: Suelo desinfectado libre de microorganismos patógenos; pH: 6,0-6,5 % humedad: 14-18,6; % raíces colonizadas: Mínimo 70%; concentración esporas: 300 esporas/gramos.	Bulto 50 Kg	2
Fertilizante Químico 18-46-0. Fosfato Diamónico	Fertilizante químico, con formulación 18%N, 46%P; fertilizante fosfórico granular de aplicación edáfica , uso agrícola.	Bulto 50Kg	3
Fertilizante químico 10-20-20	Fertilizante complejo edáfico compuesto NPK para aplicación al suelo granulado con formulación 10%N, 20%P, 20%K. uso agrícola.	Bulto 50Kg	3
Fertilizante elementos menores	Fertilizante edáfico granulado de lenta liberación, que aporta especialmente elementos menores y secundarios. Estos elementos son Nitrógeno total (N) 8.0%; Nitrógeno amoniacal (N) 1%; Nitrógeno ureico (N) 7%; Fósforo asimilable (P2O5) 5.0%	Bulto 46 Kg	3

TOTAL, DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS MANGO TOMMY			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	Calcio (CaO) 18.0%; Magnesio (MgO) 6.0%; Azufre (S) 1.6%; Boro (B) 1.0%; Cobre (Cu) 0.14%; Molibdeno (Mo) 0.005%; Zinc (Zn) 2.5%		
Fertilizante polvo soluble 20-30-10 para aplicación foliar con ETNA nutrientes	Fertilizante polvo soluble 20-30-10 para aplicación foliar con ETNA nutrientes Fertilizante foliar completo N-P-K más elementos secundarios y menores 100% quelatados con EDTA, Uso agrícola Polvo soluble (SP) para aplicación foliar. Descripción: Fertilizante foliar completo, de alta concentración de nutrientes mayores, secundarios y menores, y de perfecto balance entre ellos. Soluble en agua para aplicaciones foliares o en sistemas de irrigación. Composición: ELEMENTO SIMBOLO %p/p Nitrógeno total N 20.0 Fósforo asimilable P2O5 30.0 Potasio soluble en agua K2O 10.0 Calcio* CaO 0.6 Magnesio* MgO 0.6 Azufre S 1.0 Boro B 0.1 Cobalto* Co 0.1 Cobre* Cu 0.05 Hierro* Fe 0.15 Manganeso* Mn 0.1 Molibdeno Mo 0.01 Zinc* Zn 0.2	Bolsa 1 Kg	2
Insecticida Ingrediente activo Clorpirifos	Insecticida del grupo de los organofosforados, ingrediente activo clorpirifos 480G/L, actúa por contacto, ingestión e inhalación y con una marcada acción de profundidad (penetración translaminar) que le confiere un excelente control sobre un gran número de plagas de difícil localización como barrenadores y minadores.	Litro	2
Fungicida sistémico Propineb	Cymoxanil + Propineb, Fungicida por contacto y sistémico con acción preventiva y curativa, específico en el control de hongos Oomycetes.	Bolsa 1 Kilogramo	2
Pegante para captura y monitoreo de insectos	Es un producto que por su alta adherencia y tactibilidad atrapa insectos plaga como Mosca doméstica y de establo, Mosca de las frutas, Mosca Blanca, Trips, Minadores y Hormigas, entre otras plagas. Ingrediente activo: Dispersión de Poliisobutileno en un medio de aceite mineral y un plastificante	Litro	1

TOTAL, DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS MANGO TOMMY			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Coadyuvante (Adherente, emulsificante, tensión superficial hojas)	Coadyuvante de uso agrícola, líquido incoloro homogéneo, ligeramente opaco, concentrado soluble en agua y de carácter no iónico, lo que lo hace compatible con cualquier emulsión suspensión ó solución de uso corriente. INGREDIENTES ACTIVOS: Alkyl Aryl Polieter Alcohol 842 g/L.	Litro	2
Hongos entomopatógenos Trichoderma	Hongos benéficos que impiden el desarrollo de los hongos o nematodos causantes de enfermedades en las plantas. Hongos Trichoderma sp (harzianum) y Paecilomyces sp	Bolsa 500 gramos	2
Pasta Cicatrizante	Fungicida e insecticida, cicatrizante, se recomienda para proteger heridas causadas en el tallo de las plantas arbustivas, acelera la cicatrización de la herida e impide las infecciones y pudriciones de los cortes. Se aplica en los cortes donde se realizó la poda, se aplica con espatula. Clase de producto: Cicatrizante Vegetal con acción Fungicida e Insecticida. Tipo de Formulación: Grasa (GS) Categoría Toxicológica: III – Medianamente Tóxico Clorpirifos: (O,O-dietil,O-(3,5,6-tricloro-2- piridinil)-fosforoditioato). 0.0025 Oxicloruro de Cobre 0.5880 Acido Alfa Naftalenacético (A.N.A.) 0.0800 Ingredientes Aditivos, Adherentes e impermeabilizantes 98.82.	Envase plástico por 1 libra	1
Yodo Agrícola	El YODAGRO es un producto germicida con base en yodo metálico controlado que desinfecta y lava destruyendo microorganismos y virus en un gran espectro; el producto es utilizado ampliamente para el lavado y desinfección en el campo agrícola. Composición activos 2.3% yodo metálico y principalmente agua.	Litro	1
Machete tipo rula 22"	Machete tres canales niquelado de 22"	Unidad	3
Lima triangular	Lima triangulas para afilar de 3"	Unidad	3

TOTAL, DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS MANGO TOMMY			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Pala coca o paladraga con cabo de madera	Material: Acero al carbono SAE 1045, con tratamiento térmico (Templado y revenido) Espesor de hoja: 2.0 mm, Ancho de hojas: 250 mm, Largo de hojas: 355 mm, Espacio entre hojas: 145 mm. Peso total: 2.5 Kg, Pintura: Base anticorrosiva y acabado en color negro Longitud del cabo: 125 cm, herramientas de mango largo Diámetro del cabo: Inicial: 3.7 cm – Final: 4 cm .	Unidad	1
Manguera polietileno 1/2" 100m 120psi. Rollo /100m	Diámetro entrada 1/2 pulgada, Material Polietileno, Uso Manguera riego Diámetro salida 1/2 pulgada, Color Negro, Presión psi 40 PSI, Diámetro en pulgadas 1/2 pulgada, Largo 100 metros	Rollo de 100 metros	2
Tijera de podas	Tijera podadora de 9”, capacidad de corte 25 mm Dimensiones: 22 mm; ancho 60 mm, alto del articulo: 240 mm. Peso bruto: 0,41 Kg. Acabado de la hoja: Pulido Acabado de la contra-hoja: Pulido Sistema de ajuste hoja/contra-hoja: Tuerca Apertura de la cabeza (en mm): 60 Ergonomía (diestro/zurdo): Diestro Amortiguación: 0 Tipo de muelle: Voluta Tipo de cierre: Lazo de goma Material del mango: Acero Material de la empuñadura: Acero.	Unidad	1
Sierra podadora manual	Serrucho curvo podador con gancho, hojas de 16", 5Dpp, mango comfort grip. Curvo podador con gancho, Mango con grip para mejor agarre. Longitud Hoja de 16 pulgadas acero SK5. Dureza de dientes : 50 HRc Longitud: Dientes más definidos para mayor velocidad en el corte Mango robusto de PVC Gancho tope para facilitar los cortes.	Unidad	1

TOTAL, DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS MANGO TOMMY			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Bomba manual de 20 litros	***CARACTERISTICAS: Todas las piezas deben ser reemplazables y fáciles de adquirir en el mercado del departamento de Antioquia…*** Capacidad del Tanque: 20 L: 5.28 galones, en polietileno de alta densidad Tanque con visor de nivel del recipiente Tapa con selle hermético Manguera en caucho reforzado Chasis plástico anatómico y con agarradera Correas (arnés) en riata ajustables Boquilla intercambiable Porta boquilla universal Lanza completa en latón o acero inoxidable con boquilla y pistola Sistema de Inyección o bombeo (metálico): Presión Hidráulica. Pistón y Cámara Externos. Capacidad de la Cámara: 1 L Presión de Trabajo: 40 psi +/- 10% Rango de Presión: 1 - 13.79 bar / 14.7 - 200 psi. Palancazos Por Minuto: 10 Con una Boquilla de 600 c/min. Dimensiones: Alto 50 - 53 cm Ancho 20 - 22 cm Largo 40 – 45 cm	Unidad	1
Análisis de suelo con recomendaciones	Análisis completo, Análisis de caracterización, análisis de elementos menores y mayores, determinación individual de elementos menores y mayores, capacidad de intercambio catiónico y recomendaciones de fertilización.	Unidad	1

Cada uno de los 25 productores de aguacate Lorena, Santana o Booth8. recibirá los siguientes insumos y cantidades con las siguientes fichas técnicas.

CUADRO E INSUMOS POR PRODUCTOR
Aguacate Lorena.

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE LORENA, SANTANA O BOOTH8.			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Plántulas	Injertos Lorena, Santana o Booth8.	Unidad	172
Herbicida	El herbicida Glifosato 480 Gr/L es post-emergente, no selectivo sistémico recomendado para el control de malezas anuales y perennes tanto gramíneas como ciperáceas y de hoja ancha. Ingrediente activo Glifosato	Litro	4
Enmienda agrícola	La enmienda triple 30, es una enmienda integral que mezcla diferentes fuentes de nutrientes, composición: Composición garantizada Fósforo Total (P2O5) : 3.0 % Calcio soluble en Ácido (CaO): 26.0 % Magnesio Soluble en Ácido (MgO): 12.0 % Azufre Total (S): 5.0 % Silicio (SiO2): 12.0 % Humedad Máxima: 5.0 %	Bulto 50 Kg	15
Acondicionador orgánico	Acondicionador orgánico para ser aplicado al suelo. Parámetros Nitrógeno total (N): 1,8% Fósforo total (P2O5): 1,0% Potasio soluble en agua (K2O): 1,2% Carbono orgánico oxidable:18,1% Relación Carbono Nitrógeno: 10,0% Cenizas: 41,1% Humedad Máxima: 20% pH: 7,4 Densidad: 0,33 g/cm3 Cantidad intercambio catiónico: 35,0 meq/100 g Capacidad de retención de agua: 189,0 % Salmonella Ausente en 25g Enterobacterias totales: No detectadas Contenido de metales pesados: < máx permitido	Bulto 50 Kg	25

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE LORENA, SANTANA O BOOTH8.			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Bioestimulante radicular (Micorrizas)	Bioestimulante radicular (Micorrizas), especies sustrato: Glomus fasciculatum, manihotis, Scutellospora Acaulospora heterogama rugosa y Glomus Entrophospora mosseae. Sustrato: Suelo desinfectado libre de microorganismos patógenos; pH: 6,0-6,5 % humedad: 14-18,6; % raíces colonizadas: Mínimo 70%; concentración esporas: 300 esporas/gramos.	Bulto 50 Kg	2
Fertilizante Químico. Fórmula 18-46-0 Fosfato Diamónico	Fertilizante químico, con formulación 18%N, 46%P; fertilizante fosfórico granular de aplicación edáfica que viene en presentación de 50kg y de nombre comercial fosfato diamonico-dap	Bulto 50 Kg	5
Fertilizante químico con formula 10-20-20	Fertilizante complejo edáfico compuesto NPK para aplicación al suelo granulado con formulación 10%N, 20%P, 20%K. uso agrícola.	Bulto 50 Kg	4
Fertilizante químico elementos menores	Fertilizante edáfico granulado de lenta liberación, que aporta especialmente elementos menores y secundarios. Estos elementos son Nitrógeno total (N) 8.0%; Nitrógeno amoniacal (N) 1%; Nitrógeno ureico (N) 7%; Fósforo asimilable (P2O5) 5.0% Calcio (CaO) 18.0%; Magnesio (MgO) 6.0%; Azufre (S) 1.6%; Boro (B) 1.0%; Cobre (Cu) 0.14%; Molibdeno (Mo) 0.005%; Zinc (Zn) 2.5%	Bulto 46 Kg	3
Fertilizante polvo soluble 20-30-10 para aplicación foliar con ETNA nutrientes	Fertilizante foliar completo N-P-K más elementos secundarios y menores 100% quelatados con EDTA, Uso agrícola Polvo soluble (SP) para aplicación foliar. Descripción: Fertilizante foliar completo, de alta concentración de nutrientes mayores, secundarios y menores, y de perfecto balance entre ellos. Soluble en agua para aplicaciones foliares o en sistemas de irrigación. Composición: ELEMENTO SIMBOLO %p/p Nitrógeno total N 20.0 Fósforo asimilable P2O5 30.0 Potasio soluble en agua K2O 10.0 Calcio* CaO 0.6 Magnesio* MgO	Bolsa 1 kilo	2

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE LORENA, SANTANA O BOOTH8.			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	0.6 Azufre S 1.0 Boro B 0.1 Cobalto* Co 0.1 Cobre* Cu 0.05 Hierro* Fe 0.15 Manganeso* Mn 0.1 Molibdeno Mo 0.01 Zinc* Zn 0.2		
Insecticida 2 Ingrediente activo Clorpirifos	Insecticida del grupo de los organofosforados, ingrediente activo clorpirifos 480G/L, actúa por contacto, ingestión e inhalación y con una marcada acción de profundidad (penetración translaminar) que le confiere un excelente control sobre un gran número de plagas de difícil localización como barrenadores y minadores. Presentación liquida por litro.	Litro	1
Fungicida sistémico (Mancozeb)	Perteneciente al grupo químico de los ditiocarbamatos. Se trata de una combinación de otros dos compuestos químicos que se incluyen en el mismo grupo: Maneb y Zineb mancozeb 80% WP	kilo	1
Fungicida ingrediente activo Sulfato de cobre pentahidratado	Fungicida/bactericida agrícola; sulfato de cobre pentahidratado 260G/L. suspensión concentrada	Litro	2
Coadyuvante (Adherente, emulsificante, tensión superficial hojas)	coadyuvante de uso agrícola, líquido incoloro homogéneo, ligeramente opaco, concentrado soluble en agua y de carácter no iónico, lo que lo hace compatible con cualquier emulsión suspensión ó solución de uso corriente. INGREDIENTES ACTIVOS: Alkyl Aryl Polieter Alcohol 842 g/L	Litro	2
Hongo entomopatógenos Trichoderma	Hongos benéficos que impiden el desarrollo de los hongos o nematodos causantes de enfermedades en las plantas. Hongos Trichoderma sp (harzianum) y Paecilomyces sp	Libra	2

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE LORENA, SANTANA O BOOTH8.			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Pasta Cicatrizante	Fungicida e insecticida, cicatrizante, se recomienda para proteger heridas causadas en el tallo de las plantas arbustivas, acelera la cicatrización de la herida e impide las infecciones y pudriciones de los cortes. Se aplica en los cortes donde se realizó la poda, se aplica con espatula. Clase de producto: Cicatrizante Vegetal con acción Fungicida e Insecticida. Tipo de Formulación: Grasa (GS) Categoría Toxicológica: III – Medianamente Tóxico Clorpirifos: (O,O-dietil,O-(3,5,6-tricloro-2- piridinil)-fosforoditioato). 0.0025 Oxicloruro de Cobre 0.5880 Acido Alfa Naftalenacético (A.N.A.) 0.0800 Ingredientes Aditivos, Adherentes e impermeabilizantes 98.82	Envase plástico por 1 libra	1
Machete tipo rula 21"	machete tres canales niquelado de 22"	Unidad	3
lima triangular	lima triangulas para afilar de 3"	unidad	3
Palacoca o paladraga con cabo de madera	Material: Acero al carbono SAE 1045, con tratamiento térmico (Templado y revenido) Espesor de hoja: 2.0 mm, Ancho de hojas: 250 mm, Largo de hojas: 355 mm, Espacio entre hojas: 145 mm. Peso total: 2.5 Kg, Pintura: Base anticorrosiva y acabado en color negro Longitud del cabo: 125 cm, herramientas de mango largo Diámetro del cabo: Inicial: 3.7 cm – Final: 4 cm	Unidad	1
Manguera polietileno 1/2" 100m 120psi. Rollo /100m	Diámetro entrada 1/2 pulgada, Material Polietileno, Uso Manguera riego Diámetro salida 1/2 pulgada, Color Negro, Presión psi 40 PSI, Diámetro en pulgadas 1/2 pulgada, Largo 100 metros	Rollo	1
Tijera Para Podar Corta ramas Metal	Tijera podadora de 9", capacidad de corte 25 mm Dimensiones: 22 mm; ancho 60 mm, alto del articulo: 240 mm. Peso bruto: 0,41 Kg.	Unidad	1

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE LORENA, SANTANA O BOOTH8.			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	Acabado de la hoja: Pulido Acabado de la contra-hoja: Pulido Sistema de ajuste hoja/contra-hoja: Tuerca Apertura de la cabeza (en mm): 60 Ergonomía (diestro/zurdo): Diestro Amortiguación: 0 Tipo de muelle: Voluta Tipo de cierre: Lazo de goma Material del mango: Acero Material de la empuñadura: Acero..		
Sierra podadora manual	Serrucho curvo podador con gancho, hojas de 16", 5Dpp, mango comfort grip. Curvo podador con gancho, Mango con grip para mejor agarre. Longitud Hoja de 16 pulgadas acero SK5. Dureza de dientes : 50 HRc Longitud: Dientes más definidos para mayor velocidad en el corte Mango robusto de PVC Gancho tope para facilitar los cortes.	unidad	1
Barra de 12 lb	Material en acero metálico Metálica con un peso de 12 kg con una dimensión de 1,2 metro de alto en su parte superior en forma de palien y en la parte inferior en forma de punta, cada uno de los extremos debe de estar bien establecido.	Unidad	1
Bomba manual de 20 litros	***CARACTERISTICAS: Todas las piezas deben ser reemplazables y fáciles de adquirir en el mercado del departamento de Antioquia…*** Capacidad del Tanque: 20 L: 5.28 galones, en polietileno de alta densidad Tanque con visor de nivel del recipiente Tapa con selle hermético Manguera en caucho reforzado Chasis plástico anatómico y con agarradera Correas (arnés) en riata ajustables Boquilla intercambiable Porta boquilla universal Lanza completa en latón o acero inoxidable con boquilla y pistola	Unidad	1

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE LORENA, SANTANA O BOOTH8.			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	Sistema de Inyección o bombeo (metálico): Presión Hidráulica. Pistón y Cámara Externos. Capacidad de la Cámara: 1 L Presión de Trabajo: 40 psi +/- 10% Rango de Presión: 1 - 13.79 bar / 14.7 - 200 psi. Palancazos Por Minuto: 10 Con una Boquilla de 600 c/min. Dimensiones: Alto 50 - 53 cm Ancho 20 - 22 cm Largo 40 – 45 cm		
Análisis de suelo completo con recomendación	Análisis completo, Análisis de caracterización, análisis de elementos menores y mayores, determinación individual de elementos menores y mayores, capacidad de intercambio catiónico y recomendaciones de fertilización.	Unidad	1

CUADRO E INSUMOS POR PRODUCTOR
Aguacate Hass

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE HASS			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Plantas	Injertos Hass	UNIDAD	262
Herbicida	El herbicida Glifosato 480 Gr/L es post-emergente, no selectivo sistémico recomendado para el control de malezas anuales y perennes tanto gramíneas como ciperáceas y de hoja ancha. Ingrediente activo Glifosato	Litro	4
Enmienda agrícola	La enmienda agrícola, es una enmienda integral que mezcla diferentes fuentes de nutrientes, composición: Composición garantizada Fósforo Total (P2O5) : 3.0 % Calcio soluble en Ácido (CaO): 26.0 % Magnesio Soluble en Ácido (MgO): 12.0 % Azufre Total (S): 5.0 % Silicio (SiO2): 12.0 % Humedad Máxima: 5.0 %	Bulto 50 Kg	15

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE HASS			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Acondicionador Orgánico	Acondicionador orgánico para ser aplicado al suelo. Parámetros Nitrógeno total (N): 1,8% Fósforo total (P2O5): 1,0% Potasio soluble en agua (K2O): 1,2% Carbono orgánico oxidable:18,1% Relación Carbono Nitrógeno: 10,0% Cenizas: 41,1% Humedad Máxima: 20% pH: 7,4 Densidad: 0,33 g/cm3 Cantidad intercambio catiónico: 35,0 meq/100 g Capacidad de retención de agua: 189,0 % Salmonella Ausente en 25g Enterobacterias totales: No detectadas Contenido de metales pesados: < máx permitido	Bulto 50 Kg	25
Bioestimulante radicular (Micorrizas)	Bioestimulante radicular (Micorrizas), especies sustrato: Glomus fasciculatum, manihotis, Scutellospora Acaulospora heterogama rugosa y Glomus Entrophospora mosseae. Sustrato: Suelo desinfectado libre de microorganismos patógenos; pH: 6,0-6,5 % humedad: 14-18,6; % raíces colonizadas: Mínimo 70%; concentración esporas: 300 esporas/gramos.	Bulto 50 Kg	2
Fertilizante Químico 18-46-0 Fosfato Diamónico	Fertilizante químico, con formulación 18%N, 46%P; fertilizante fosfórico granular de aplicación edáfica que viene en presentación de 50kg y de nombre comercial fosfato diamonico-dap	Bulto 50Kg	3
Fertilizante químico 10-20-20	Fertilizante complejo edáfico compuesto NPK para aplicación al suelo granulado con formulación 10%N, 20%P, 20%K. uso agrícola.	Bulto 50Kg	3
Fertilizante elementos menores	Fertilizante edáfico granulado de lenta liberación, que aporta especialmente elementos menores y secundarios. Estos elementos son Nitrógeno total (N) 8.0%; Nitrógeno amoniacal (N) 1%; Nitrógeno ureico (N) 7%; Fósforo asimilable (P2O5) 5.0%	Bulto 46 Kg	3

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE HASS			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	Calcio (CaO) 18.0%; Magnesio (MgO) 6.0%; Azufre (S) 1.6%; Boro (B) 1.0%; Cobre (Cu) 0.14%; Molibdeno (Mo) 0.005%; Zinc (Zn) 2.5%		
Fertilizante polvo soluble 20-30-10 para aplicación foliar con ETNA nutrientes	Fertilizante foliar completo N-P-K más elementos secundarios y menores 100% quelatados con EDTA, Uso agrícola Polvo soluble (SP) para aplicación foliar. Descripción: Fertilizante foliar completo, de alta concentración de nutrientes mayores, secundarios y menores, y de perfecto balance entre ellos. Soluble en agua para aplicaciones foliares o en sistemas de irrigación. Composición: ELEMENTO SIMBOLO %p/p Nitrógeno total N 20.0 Fósforo asimilable P2O5 30.0 Potasio soluble en agua K2O 10.0 Calcio* CaO 0.6 Magnesio* MgO 0.6 Azufre S 1.0 Boro B 0.1 Cobalto* Co 0.1 Cobre* Cu 0.05 Hierro* Fe 0.15 Manganeso* Mn 0.1 Molibdeno Mo 0.01 Zinc* Zn 0.2	kilo	2
Insecticida Ingrediente activo Clorpirifos	Insecticida del grupo de los organofosforados, ingrediente activo clorpirifos 480G/L, actúa por contacto, ingestión e inhalación y con una marcada acción de profundidad (penetración translaminar) que le confiere un excelente control sobre un gran número de plagas de difícil localización como barrenadores y minadores. Presentación liquida por litro.	Litro	1
Fungicida sistémico Mancozeb	Perteneciente al grupo químico de los ditiocarbamatos. Se trata de una combinación de otros dos compuestos químicos que se incluyen en el mismo grupo: Maneb y Zineb mancozeb 80% WP	Kilo	1
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado	fungicida/bactericida agrícola; sulfato de cobre pentahidratado 260G/L. suspensión concentrada	Litro	2

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE HASS			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Coadyuvante (Adherente, emulsificante, tensión superficial hojas)	Coadyuvante de uso agrícola, líquido incoloro homogéneo, ligeramente opaco, concentrado soluble en agua y de carácter no iónico, lo que lo hace compatible con cualquier emulsión suspensión ó solución de uso corriente. INGREDIENTES ACTIVOS: Alkyl Aryl Polieter Alcohol 842 g/L	Litro	2
Hongos entomopatogenos Trichoderma	Hongos benéficos que impiden el desarrollo de los hongos o nematodos causantes de enfermedades en las plantas. Hongos Trichoderma sp (harzianum) y Paecilomyces sp	Libra	2
Pasta Cicatrizante	Fungicida e insecticida, cicatrizante, se recomienda para proteger heridas causadas en el tallo de las plantas arbustivas, acelera la cicatrización de la herida e impide las infecciones y pudriciones de los cortes. Se aplica en los cortes donde se realizó la poda, se aplica con espatula. Clase de producto: Cicatrizante Vegetal con acción Fungicida e Insecticida. Tipo de Formulación: Grasa (GS) Categoría Toxicológica: III – Medianamente Tóxico Clorpirifos: (O,O-dietil,O-(3,5,6-tricloro-2- piridinil)-fosforoditioato). 0.0025 Oxicloruro de Cobre 0.5880 Acido Alfa Naftalenacético (A.N.A.) 0.0800 Ingredientes Aditivos, Adherentes e impermeabilizantes 98.82.	Envase plástico por 1 libra	1
Machete tipo rula 21"	machete tres canales niquelado de 22"	Unidad	3
lima triangular	lima triangulas para afilar de 3"	unidad	3
Palacoca o paladraga con cabo de madera	Material: Acero al carbono SAE 1045, con tratamiento térmico (Templado y revenido) Espesor de hoja: 2.0 mm, Ancho de hojas: 250 mm, Largo de hojas: 355 mm, Espacio entre hojas: 145 mm. Peso total: 2.5 Kg, Pintura: Base anticorrosiva y acabado en color negro Longitud del cabo: 125 cm, herramientas de mango largo Diámetro del cabo: Inicial: 3.7 cm – Final: 4 cm	Unidad	1

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE HASS			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Manguera polietileno 1/2" 100m 120psi. Rollo /100m	Diámetro entrada 1/2 pulgada, Material Polietileno, Uso Manguera riego Diámetro salida 1/2 pulgada, Color Negro, Presión psi 40 PSI, Diámetro en pulgadas 1/2 pulgada, Largo 100 metros	Rollo	1
Tijera de podas	Tijera podadora de 9", capacidad de corte 25 mm Dimensiones: 22 mm; ancho 60 mm, alto del articulo: 240 mm. Peso bruto: 0,41 Kg. Acabado de la hoja: Pulido Acabado de la contra-hoja: Pulido Sistema de ajuste hoja/contra-hoja: Tuerca Apertura de la cabeza (en mm): 60 Ergonomía (diestro/zurdo): Diestro Amortiguación: 0 Tipo de muelle: Voluta Tipo de cierre: Lazo de goma Material del mango: Acero Material de la empuñadura: Acero..	Unidad	1
Sierra podadora manual	Serrucho curvo podador con gancho, hojas de 16", 5Dpp, mango comfort grip. Curvo podador con gancho, Mango con grip para mejor agarre. Longitud Hoja de 16 pulgadas acero SK5. Dureza de dientes: 50 HRc Longitud: Dientes más definidos para mayor velocidad en el corte Mango robusto de PVC Gancho tope para facilitar los cortes.	Unidad	1
Bomba manual de 20 litros	***CARACTERISTICAS: Todas las piezas deben ser reemplazables y fáciles de adquirir en el mercado del departamento de Antioquia…*** Capacidad del Tanque: 20 L: 5.28 galones, en polietileno de alta densidad Tanque con visor de nivel del recipiente Tapa con selle hermético Manguera en caucho reforzado Chasis plástico anatómico y con agarradera Correas (arnés) en riata ajustables Boquilla intercambiable Porta boquilla universal	Unidad	1

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS AGUACATE HASS			
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	Lanza completa en latón o acero inoxidable con boquilla y pistola Sistema de Inyección o bombeo (metálico): Presión Hidráulica. Pistón y Cámara Externos. Capacidad de la Cámara: 1 L Presión de Trabajo: 40 psi +/- 10% Rango de Presión: 1 - 13.79 bar / 14.7 - 200 psi. Palancazos Por Minuto: 10 Con una Boquilla de 600 c/min. Dimensiones: Alto 50 - 53 cm Ancho 20 - 22 cm Largo 40 – 45 cm		
Análisis de suelo con recomendaciones	Análisis completo, Análisis de caracterización, análisis de elementos menores y mayores, determinación individual de elementos menores y mayores, capacidad de intercambio catiónico y recomendaciones de fertilización.	Unidad	1

CUADRO E INSUMOS POR PRODUCTOR
Limón Tahití

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS LIMON TAHITI			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Barra de 12 lb	Material en acero metálico Metálica con un peso de 12 kg con una dimensión de 1,2 metro de alto en su parte superior en forma de palien y en la parte inferior en forma de punta, cada uno de los extremos debe de estar bien establecido.	Unidad	1
Manguera polietileno 1/2" 100m 120psi	Diámetro entrada 1/2 pulgada, Material Polietileno, Uso Manguera riego Diámetro salida 1/2 pulgada, Color Negro, Presión psi 40 PSI, Diámetro en pulgadas 1/2 pulgada, Largo 100 metros	Unidad	1
Tijera Para Podar Corta ramas	Tijera podadora de 9”, capacidad de corte 25 mm Dimensiones: 22 mm; ancho 60 mm, alto del artículo: 240 mm. Peso bruto: 0,41 Kg. Acabado de la hoja: Pulido Acabado de la contra-hoja: Pulido Sistema de ajuste hoja/contra-hoja: Tuerca Apertura de la	Unidad	1

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS LIMON TAHITI			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	cabeza (en mm): 60 Ergonomía (diestro/zurdo): Diestro Amortiguación: 0 Tipo de muelle: Voluta Tipo de cierre: Lazo de goma Material del mango: Acero Material de la empuñadura: Acero.		
Pala coca o paladraga con cabo de madera	Material: Acero al carbono SAE 1045, con tratamiento térmico (Templado y revenido) Espesor de hoja: 2.0 mm, Ancho de hojas: 250 mm, Largo de hojas: 355 mm, Espacio entre hojas: 145 mm. Peso total: 2.5 Kg, Pintura: Base anticorrosiva y acabado en color negro Longitud del cabo: 125 cm, herramientas de mango largo Diámetro del cabo: Inicial: 3.7 cm – Final: 4 cm	Unidad	1
Sierra podadora curvo	Serrucho curvo podador con gancho, hojas de 16", 5Dpp, mango comfort grip. Curvo podador con gancho, Mango con grip para mejor agarre. Longitud Hoja de 16 pulgadas acero SK5. Dureza de dientes: 50 HRc Longitud: Dientes más definidos para mayor velocidad en el corte Mango robusto de PVC Gancho tope para facilitar los cortes.	unidad	1
Machete tipo rula 21" con cubierta	machete tres canales niquelado de 22"	Unidad	3
lima triangular machete	lima triangulas para afilar de 3"	Unidad	3
Bomba manual de 20 litros	***CARACTERISTICAS: Todas las piezas deben ser reemplazables y fáciles de adquirir en el mercado del departamento de Antioquia…*** Capacidad del Tanque: 20 L: 5.28 galones, en polietileno de alta densidad Tanque con visor de nivel del recipiente Tapa con selle hermético Manguera en caucho reforzado	Unidad	1

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS LIMON TAHITI			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
	Chasis plástico anatómico y con agarradera Correas (arnés) en riata ajustables Boquilla intercambiable Porta boquilla universal Lanza completa en latón o acero inoxidable con boquilla y pistola Sistema de Inyección o bombeo (metálico): Presión Hidráulica. Pistón y Cámara Externos. Capacidad de la Cámara: 1 L Presión de Trabajo: 40 psi +/- 10% Rango de Presión: 1 - 13.79 bar / 14.7 - 200 psi. Palancazos Por Minuto: 10 Con una Boquilla de 600 c/min. Dimensiones: Alto 50 - 53 cm Ancho 20 - 22 cm Largo 40 – 45 cm		
Plántulas con patrón volcameriano y trifoliado injertado con yemas de lima Tahití	Plántulas de 50 cm de altura de la palma del injerto, 8 a 10 hojas verdaderas, de excelente calidad, libre de patógenos y procedentes de viveros certificados con registro ICA, clon tahiti.	Plántula	304
Herbicidas no selectivos.	El herbicida Glifosato 480 Gr/L es post-emergente, no selectivo sistémico recomendado para el control de malezas anuales y perennes tanto gramíneas como ciperáceas y de hoja ancha. Ingrediente activo Glifosato	Litro	4
Insecticida	Insecticida del grupo de los organofosforados, ingrediente activo clorpirifos 480G/L, actúa por contacto, ingestión e inhalación y con una marcada acción de profundidad (penetración translaminar) que le confiere un excelente control sobre un gran número de plagas de difícil localización como barrenadores y minadores. Presentación liquida por litro.	Litro	4

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS LIMON TAHITI			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Fungicida (Mancozeb)	Perteneciente al grupo químico de los ditiocarbamatos. Se trata de una combinación de otros dos compuestos químicos que se incluyen en el mismo grupo: Maneb y Zineb mancozeb 80% WP	Litro	3
Fertilizante urea	Fertilizante complejo granulado N para aplicación al suelo composición garantizada: Contenido de Nitrógeno Total (N): 46% de Nitrógeno Ureico	Bulto x 50 kg	3
Fertilizante KCL	Fertilizante granulado, presentación bulto de 50 k(kcl) Potasio Total (K20): 60-60,8% Magnesio-Mg: 0.2-0.9% Cloro-Cl:46-46,5% Azufre-S: 0.3-0.4% Sodio-Na:1-2%	Bulto x 50 kg	2
Fertilizante DAP	Fertilizante químico, con formulación 18%N, 46%P; fertilizante fosfórico granular de aplicación edáfica que viene en presentación de 50kg y de nombre comercial fosfato diamonico-dap	Bulto x 50 kg	3
Fertilizante Menores x 50 kg	fertilizante edáfico granulado de lenta liberación, que aporta especialmente elementos menores y secundarios .Estos elementos son el boro (B 1%), cobre (Cu 0.14%), manganeso (Mn), zinc (Zn 2.5%), molibdeno (Mo 0,005%) azufre (S1.6%), magnesio(MgO 6%, CALCIO (18%) fosforo P2O5(5%), N total (8%).	Bulto x 50 kg	2
Coadyudante	Coadyuvante de uso agrícola, líquido incoloro homogéneo, ligeramente opaco, concentrado soluble en agua y de carácter no iónico, lo que lo hace compatible con cualquier emulsión suspensión ó solución de uso corriente. INGREDIENTES ACTIVOS: Alkyl Aryl Polieter Alcohol 842 g/L	Litro	2
Fertilizante Foliar	Es un fertilizante líquido, quelatado, soluble, de formulación completa. Por su alto contenido de nitrógeno (N 20%) y balance con fósforo (P30%), potasio (K 10%), elementos secundarios y menores está indicado para un adecuado desarrollo vegetativo. radicular CARBASOL	Bolsa Kilogramo	2
Hongo entomopatogeno Trichoderma	Hongos benéficos que impiden el desarrollo de los hongos o nematodos causantes de enfermedades en las plantas. Hongos Trichoderma sp (harzianum) y Paecilomyces sp	Libra	2

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS LIMON TAHITI			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Acondicionador orgánico	Acondicionador orgánico para ser aplicado al suelo. Parámetros Nitrógeno total (N): 1,8% Fósforo total (P2O5): 1,0% Potasio soluble en agua (K2O): 1,2% Carbono orgánico oxidable:18,1% Relación Carbono Nitrógeno: 10,0% Cenizas: 41,1% Humedad Máxima: 20% pH: 7,4 Densidad: 0,33 g/cm3 Cantidad intercambio catiónico: 35,0 meq/100 g Capacidad de retención de agua: 189,0 % Salmonella Ausente en 25g Enterobacterias totales: No detectadas Contenido de metales pesados: < máx permitido	Bulto x 50 kg	15
Bioestimulante radicular (Micorrizas)	Bioestimulante radicular (Micorrizas), especies sustrato: Glomus fasciculatum, manihotis, Scutellospora Acaulospora heterogama rugosa y Glomus Entrophospora mosseae. Sustrato: Suelo desinfectado libre de microorganismos patógenos; pH: 6,0-6,5 % humedad: 14-18,6; % raíces colonizadas: Mínimo 70%; concentración esporas: 300 esporas/gramos.	Bulto x 50 kg	2
Enmienda agrícola	La enmienda triple 30, es una enmienda integral que mezcla diferentes fuentes de nutrientes, composición: Composición garantizada Fósforo Total (P2O5) : 3.0 % Calcio soluble en Ácido (CaO): 26.0 % Magnesio Soluble en Ácido (MgO): 12.0 % Azufre Total (S): 5.0 % Silicio (SiO2): 12.0 % Humedad Máxima: 5.0 %	Bulto (50 kg)	10

TOTAL DOTACIONES, BIENES Y SERVICIOS LIMON TAHITI			
Nombre del Producto o Entregable	**Descripción**	**Unidad**	**Cant**
Pasta Cicatrizante	Fungicida e insecticida, cicatrizante, se recomienda para proteger heridas causadas en el tallo de las plantas arbustivas, acelera la cicatrización de la herida e impide las infecciones y pudriciones de los cortes. Se aplica en los cortes donde se realizó la poda, se aplica con espatula. Clase de producto: Cicatrizante Vegetal con acción Fungicida e Insecticida. Tipo de Formulación: Grasa (GS) Categoría Toxicológica: III – Medianamente Tóxico Clorpirifos: (O,O-dietil,O-(3,5,6-tricloro-2- piridinil)-fosforoditioato). 0.0025 Oxicloruro de Cobre 0.5880 Acido Alfa Naftalenacético (A.N.A.) 0.0800 Ingredientes Aditivos, Adherentes e impermeabilizantes 98.82.	Envase plástico por 1 libra	2
Insecticida agrícola, suspensión concentrada Sulfoxaflor 240 g/L	Insecticida agrícola insecticida, suspensión concentrada. Ingrediente activo sulfoxaflor 240 g/L	200cc	2
Análisis de suelo con recomendaciones	Análisis completo, Análisis de caracterización, análisis de elementos menores y mayores, determinación individual de elementos menores y mayores, capacidad de intercambio catiónico y recomendaciones de fertilización.	Unidad	1

CUADRO DE INSUMOS POR PRODUCTOR
Galpones Avícolas

ENTREGABLES PONEDORAS			
NOMBRE DEL PRODUCTO O ENTREGABLE	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**
Hoja de zinc	Hoja de zinc de 3 mt x o.90 mt corrugada	UN	7
Amarra de zinc	Amarra hoja de zinc	UN	30
Caja de clavo	Libra clavo de 4 pulg	UN	2

ENTREGABLES PONEDORAS			
NOMBRE DEL PRODUCTO O ENTREGABLE	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**
Estacón madera	Estacón o larguero de 4 pulg x 3 pulg de 3,5 mt largo cedro amarillo	UN	3
Estacón madera	Estacón o larguero de 4 pulg x 3 pulg de 3 mt largo cedro	UN	3
Larguero madera	Larguero 3 pulg x 2 pulg de 4 mt largo cedro	UN	7
Listón madera	Liston madera 2 pulg x 2 pulg de 3 mt largo cedro	UN	9
Cemento	Bulto de cemento de 40 Kg	UN	7
Adobes	20*40*10	UN	63
Malla gallinero	14 metros malla gallinero X 1.90 ancho	MT	14
Ave ponedora	Polla ponedora Lohmann Brown o Isa Brown 16 semanas	UN	50
Alimento Concentrado	Concentrado prepostura p80 x 40 kg	UN	2
Alimento Concentrado	Concentrado postura I Sp x 40 kg	UN	3
Bebedero	Bebedero manual Campana	UN	2
Comedero	Comedero manual Campana	UN	2
Nidal	Nidales	UN	1
Transporte	Transporte interno aves	UN	50

- ¿Al presente proceso de selección, le aplica norma urbanística?: (Aplica para contratos de obra).
  SI: ____ NO: __X__
  Norma urbanística aplicable: (Anexar al estudio previo).

3. Valor Estimado Del Contrato Justificado Sumariamente

a. Precios y estudios de mercado:

b. Tasa Representativa del Mercado (TRM): (si aplica).
c. Análisis de Precios Unitarios (APU): (aplica para contratos de obra).

PRODUCTO	VALOR UNITARIO		CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
	Fuente 1	Fuente 2			
Administracion Delegada Para Realizar La Implementación De Los Sistemas Productivos Agrícolas Y Pecuarios En El Municipio De Sopetran - Antioquia, Según Convenio Interadministrativo No. 4600014476 Firmado Entre El Departamento De Antioquia - Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural Y El Municipio De Sopetran Antioquia	$30.000.000	$26.000.000	1	$28.000.000	$28.000.000
				Valor total estimado	**$28.000.000**

SI: ____NO: __X__ (anexar si aplica).

4. **Presupuesto Oficial:** Veintiocho Millones de Pesos ($28.000.000)
   a. Inclusión del producto en el Plan de Compras:

PRODUCTO
Administracion Delegada Para Realizar La Implementación De Los Sistemas Productivos Agrícolas Y Pecuarios En El Municipio De Sopetran - Antioquia, Según Convenio Interadministrativo No. 4600014476 Firmado Entre El Departamento De Antioquia - Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural Y El Municipio De Sopetran Antioquia

b. Valor certificado de disponibilidad presupuestal y/o Autorización de Vigencias Futuras:

Certificado de Disponibilidad presupuestal.	No.	00195	FECHA	06/12/2022
	BPIN	2.1.2.02.02.009	VALOR	($2.065.842.886)
	RUBRO(S):		VALOR	

5. Mecanismos De Cobertura Del Riesgo A Solicitar De Acuerdo Con La Naturaleza Del Objeto Contractual

a.

AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		
Pago anticipado		
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal		
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales		
Estabilidad y calidad de la obra		
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados		
Calidad del servicio		
Provisión de repuestos y accesorios		
Otros amparos		
Póliza Responsabilidad Extracontractual		

Con fundamento al título III del decreto 1082 de 2015, El CONTRATISTA se compromete a constituir garantía Única de que trata la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que podrá constituir en una póliza de seguros, patrimonio autónomo o garantía bancaria, la cual deberá ser constituida ante una entidad legalmente autorizada para operar en Colombia, con el fin de amparar los riesgos estableciendo como beneficiario al Municipio de Sopetran -Antioquia y/o asegurado Asociación de Municipios del Occidente de Antioquia Amoccidente , correspondiente al valor a Administrar del presente contrato.

1. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO en cuantía equivalente al Diez por Ciento (10%) del valor administrar del presente contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más. 2. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. En cuantía equivalente al Tres por Ciento (3%) del valor administrar en el presente contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. 3. CALIDAD DEL SERVICIO, En cuantía equivalente al Diez por Ciento (10%) del valor del valor administrar, con una vigencia igual al plazo de ejecución, y Seis (6) Meses mas. 4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. Cubre las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la

responsabilidad extracontractual de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista con ocasión de la ejecución del objeto contractual. En cuantía equivalente a Trescientos (300) SMMLV y vigencia igual al plazo de ejecución.

Otras Condiciones Necesarias De Acuerdo Con La Modalidad De Selección Y El Objeto A Contratar.
NO APLICA

6. **Condiciones Del Contrato**

Objeto	Administracion Delegada Para Realizar La Implementación De Los Sistemas Productivos Agrícolas Y Pecuarios En El Municipio De Sopetran - Antioquia, Según Convenio Interadministrativo No. 4600014476 Firmado Entre El Departamento De Antioquia - Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural Y El Municipio De Sopetran Antioquia
Plazo	Doce (12) Meses, contados a partir de la firma del acta de Inicio.
Lugar de ejecución	Sopetran, Antioquia
Valor	Veintiocho Millones de Pesos ($28.000.000)
Forma de pago	Forma De Pago: AMOCCIDENTE, pagará al contratista el valor del contrato mediante actas de Avance de ejecución del objeto contractual, previa presentación de la factura o documento equivalente, de acuerdo con el avance de las actividades contratadas, previa revisión y Supervisión. El desembolso estará sujeto del flujo de caja de Amoccidente, y de los pagos que realice el Municipio de Sopetran

9. DESIGNACIONES

DESIGNACIÓN	NOMBRE	DEPENDENCIA
Supervisor	Luis Enrique Escudero Londoño	AMOCCIDENTE

10. RELACIÓN DE ANEXOS

No.	Título
1	C.D.P 00195
2	COTIZACIONES
3	P.A.A.D.

ORDENADOR:
FIRMA_____

LUIS ENRIQUE ESCUDERO LONDOÑO
Director Ejecutivo Amoccidente

Carrera 55 No. 40A-20 Oficina 802
Tel: 2624280
Correo: proyectos@amoccidente.gov.co
Medellín – Colombia
NIT: 900 796 602-4