

PERFIL:

**ALIANZA PRODUCTIVA PARA EL CULTIVO Y COMERCIALIZACION DE
AGUACATE PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES ASOCIADOS EN LOS
MUNICIPIOS DE SANTA BARBARA, MONTEBELLO Y ABEJORRAL,
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**

PRESENTADA A:

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
PROGRAMA DE ALIANZAS PRODUCTIVAS**

**PRESENTADO POR:
FUNDACION ARGOS
FUNDACION SURAMERICANA
FUNDACION EL CINCO
FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGRICOLA SOCIAL Y TECNOLOGICO,
FUNDASET - O.G.A.
ASOFRUSABAR
AGUACATES DE COLOMBIA S.A.
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE MONTEBELLO
MUNICIPIO DE ABEJORRAL
MUNICIPIO SANTA BARBARA**

Santa Bárbara, Enero de 2009

- **DESCRIPCION DE LA ALIANZA:**

ALIANZA PRODUCTIVA PARA EL CULTIVO Y COMERCIALIZACION DE AGUACATE PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES ASOCIADOS EN LOS MUNICIPIOS DE SANTA BARBARA, MONTEBELLO Y ABEJORRAL, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

El perfil de cada uno de ellos es el siguiente:

Fundación El Cinco:

Entidad sin ánimo de lucro, constituida el 8 de abril de 2002 e identificada con NIT 811033936-2, tiene como objeto social apoyar económicamente la realización de programas de desarrollo social y de interés general, encaminados principalmente a la promoción de proyectos generadores de empleo y de capacitación y formación humana y técnica a favor de personas que pertenezcan a sectores vulnerables de la población.

Tiene como misión Promover la generación de un tejido social más fuerte, mediante la implementación de el modelo El Cinco como una radical alternativa de desarrollo socioeconómico que se fundamenta en la solidaridad de empleados y empresas para la generación de empleo productivo y estable nuevo, por medio de la creación de nuevas entidades asociativas productivas, que faciliten la sinergia entre diferentes actores sociales de cara a la transformación social y económica de los sectores menos favorecidos y de la sociedad humana en general.

En la actualidad adelanta en Colombia cuatro proyectos consolidados, dos en el sector de confecciones y dos en el sector agrícola, localizados en Antioquia y Cundinamarca. Doce grandes empresas y 2.500 de sus empleados han sido donantes, y 1.000 familias que antes no tenían oportunidades, ahora cuentan con ingresos productivos, estables y una mejor calidad de vida para sus familias.

Fundación Argos:

Es una organización sin ánimo de lucro de Cementos Argos, conformada en septiembre de 2005 con NIT: 811011899-3 y que tiene como propósito contribuir al desarrollo del país promoviendo alternativas de desarrollo auto sostenible que surjan de la vocación económica, social y ambiental de las regiones y sus habitantes. La Fundación Argos nace como una organización que busca aportarle a la sociedad, a través de planes de desarrollo estatal de alto impacto y la intervención en las comunidades de influencia de la compañía, por medio de proyectos sostenibles que mejoren las condiciones de vida de las poblaciones.

Fundación Suramericana:

La Fundación Suramericana es una entidad sin ánimo de lucro, identificada con NIT: 890910471-1, que busca contribuir al desarrollo sostenible del país, mediante el apoyo a programas encaminados a mejorar la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables y a la construcción de tejido social. Tiene como objeto básico aportar soluciones que promuevan la calidad de vida mediante el apoyo a proyectos de GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPLEO SOSTENIBLE, como un puente para la creación de nuevas y mejores oportunidades para las presentes y futuras generaciones. Así mismo, comprometida con el desarrollo social, la Fundación Suramericana apoya proyectos prioritarios para el país en temas relacionados con salud, educación, cultura, nutrición, paz y convivencia, entre otros.

Fundación para el Desarrollo Agrícola Social y Tecnológico- FUNDASET:

Es una entidad sin ánimo de lucro, identificada con NIT. 830093333-7; con domicilio en la ciudad de Bogotá Calle 92 No. 16-30 oficina 501, edificio Jaime Rey Lara, barrio Chicó; cuyo objeto social es el de contribuir al fortalecimiento de las áreas rurales, las comunidades y su entorno, a través de la asistencia técnica y administrativa, la investigación social, ecológica y ambiental, buscando como mejoramiento de los niveles de calidad de vida y la preservación del medio ambiente.

Cuenta con una amplia experiencia en la operación y ejecución de proyectos de desarrollo rural atendiendo familias de economía campesina pertenecientes a grupos étnicos Afrodescendientes y población campesina, con alta influencia de cultivos ilícitos, altamente vulnerables a los grupos armados y desarraigo social.

Asociación de Fruticultores de Santa Bárbara - ASOFRUSABAR:

Es una asociación de productores agropecuarios, de los municipios de Montebello, Abejorral y Santa Bárbara, creada el 8 de Octubre del año 2000 con domicilio en Santa Bárbara con el objeto de buscar el mejoramiento económico y social de los afiliados y sus comunidades, mediante el ejercicio de operaciones económicas, sociales y culturales, que promueva la cohesión gremial, propugnar por el aumento de la productividad y la rentabilidad de las explotaciones campesinas y el mejoramiento de la calidad de vida, mediante la transferencia tecnológica y asistencia técnica al productor.

Aguacates de Colombia S.A.

Aguacates de Colombia es la primera Sociedad Agraria de Transformación constituida en el sector aguacate a nivel país. Se creó en el Año 2005 con NIT 900059961-2, gracias a la iniciativa de productores antioqueños, que consientes del negocio evidenciaron la necesidad de competir en bloque y garantizar la venta de la fruta.

Actualmente cuenta con una importante trayectoria en el tema comercial y de mercadeo, con más de 2000 toneladas de Aguacate vendidas, en sus diferentes clasificaciones y variedades. Esta organización ha comprado toda la fruta producida por sus asociados, y la ha vendido a precios competitivos, lo que la ha posicionado como empresa bandera en comercialización de Aguacate, reconocida a nivel Nacional

Aguacates de Colombia SAT es una asociación sin ánimo de lucro, lo que significa que cualquier superávit obtenido en la venta de la fruta se traduce en un mejor precio pagado por la fruta al productor, es decir, la utilidad del negocio es percibida por los asociados que en últimas son los dueños de la empresa.

La Corporación Antioqueña del Aguacate que es una organización de segundo nivel y que agrupa a las asociaciones de productores Antioqueños, reconoce la trayectoria de Aguacates de Colombia en el tema comercial, por lo cual en consenso establece que sea aguacates de Colombia quien comercialice toda la producción de las demás asociaciones por medio de su estructura comercial.

Entidades de apoyo y cofinanciadores: Gobernación de Antioquia, Municipio Santa Bárbara, Montebello y Abejorral.

- **ESQUEMA DE ALIANZA**

ASOFRUSABAR: Asociación de Fruticultores de Santa Bárbara: comunidad beneficiaria.

Aguacates de Colombia SAT: Aliado comercial

Fundación para el Desarrollo Agrícola, Social y Tecnológico - FUNDASET: Organización Gestora Acompañante: OGA.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento: Apoyo a la alianza productiva a través del suministro de insumos representados en materiales vegetales.

SENA: Apoyo en el Plan Social a través de eventos de capacitación en fortalecimiento socio empresarial.

CORANTIOQUIA: apoyo con la implementación del Programa de Manejo Ambiental para mitigar los efectos negativos al medio ambiente que se puedan presentar durante el desarrollo de la Alianza.

Población Beneficiaria:

151 Productores afiliados a la Asociación de Fruticultores de Santa Bárbara – ASOFRUSABAR, asociación fuerte, sólida y representativa que está siendo acompañada en la actualidad por el proyecto Frutales Santa Bárbara, proyecto liderado en alianza con la Fundación Argos, la Fundación Suramericana, la Fundación El Cinco y Fundaset, con el cual se pretende mejorar la calidad de vida de 180 productores y sus familias a través del acompañamiento técnico de los cultivos, el fortalecimiento socioempresarial de la asociación Asofrusabar, cuyo objetivo es el de brindar herramientas que mejoren la calidad de vida que converjan en la eficiencia productiva y cohesión del núcleo familiar.

La población se georreferencia en las veredas marcadas de color según lo muestra el mapa, ubicadas en los municipios de Santa Bárbara, Montebello y Abejorral, para cada uno de estos municipios, se localizan en las siguientes veredas.

Municipio de Santa Bárbara, la población beneficiaria se localiza en las veredas, Damasco, el Guacimo, La Samaria, Cordoncillo, Cristo Rey, La Esperanza, Guamal, Quiebra de Guamito, La Elvira, Loma de Don Santos, La Primavera, San Miguelito, Camino a la Planta, San José, Corozal, Aguacatal, Paso de la Palma, La Tablaza, Loma Larga, El Helechal, Pavas, Poblano y Palmichal.

Municipio de Montebello, las veredas donde se localiza la población son: San Antonio, Sabaleta, El Barro, Palmitas.

Municipio de Abejorral, Alto Bonito y Loma parte baja.

Estas veredas son colindantes y presentan un vínculo comercial y de servicios generados por los productores quienes comercializan sus productos en el municipio de Santa Bárbara en donde también se abastecen de los mercados, agroinsumos para los cultivos y comparten servicios asociativos en la asociación Asofrusabar.

Los beneficiarios son pequeños productores, ubicados en zona agro-ecológica apta para la explotación del cultivo de Aguacate, en veintidós (22) veredas del Municipio de Santa Bárbara, cuatro (4) veredas de Montebello y dos (2) veredas de Abejorral, en el Departamento de Antioquia.

- **Descripción del objeto del proyecto, ¿qué se proponen hacer?.**

Abejorral reporta un índice de pobreza que fluctúa entre el 91.7% y el 100%, Montebello un índice entre el 83.2% y el 91.7% y Santa Bárbara un índice de entre 69.9% y 83.2% según los datos de Planeación del Departamento de Antioquia, este índice se hace tangible en cada una de las veredas donde las familias que las habitan no encuentran alternativas económicas que permitan generar ingresos suficientes para dar cobertura a sus necesidades.

Se estima que más de 1,500 familias campesinas en los municipios de Abejorral, Montebello y Santa Bárbara dependen en gran medida de la producción de los frutales, lo cual significa más del 70% de las familias ubicadas en el sector rural; las cuales prácticamente en su totalidad se encuentran ubicados en los niveles de SISBEN 1 y 2.

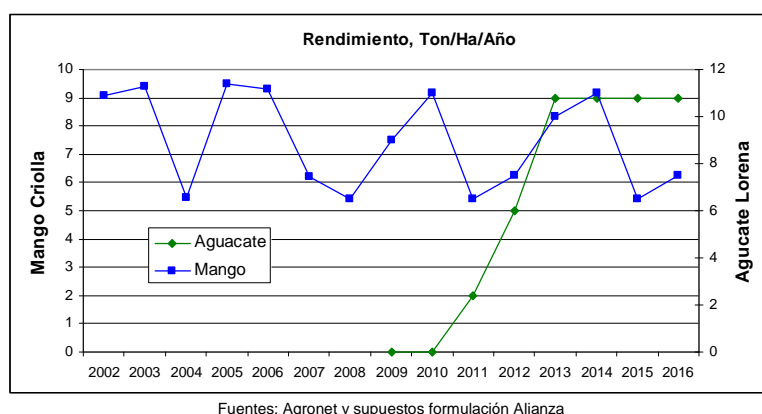
Si bien el mango ha sido uno de los cultivos insignias de esta región, este, por ser sembrado en pisos térmicos por encima de los 1.000 msnm, presenta problemas de producción, debido a los factores ambientales de alta nubosidad, bajas temperatura

y excesiva precipitación que desfavorece su producción, quemando la floración antes de que sea polinizada, los cultivos de mango tienen una producción marcada durante tres períodos, luego de los cuales la producción es mínima, haciendo que se reduzcan los ingresos y que los productores dejen de participar activamente en su actividad productiva. Esta es la razón principal por la cual se decide diversificar con otros cultivos que se adapten a la zona y permitan al productor tener un nivel de ingresos más uniforme y sostenible.

El rendimiento de los cultivos de mango varía cíclicamente en el tiempo. Como puede verse en el siguiente gráfico, generalmente por cada dos años de alto rendimiento sigue un año de muy bajo rendimiento. De acuerdo a la tendencia el año 2008 debería haber reportado altos rendimientos sin embargo estuvieron muy similares a los del 2007.

Para la cosecha de principios del 2009 los resultados no han sido muy buenos pero se espera mejoren para la cosecha principal de mediados de año.

Figura 2. Comportamiento rendimiento mango vs aguacate



De acuerdo a la tendencia el año 2010 deberá ser de muy alta productividad permitiendo un mejoramiento de los ingresos para los productores. En el año 2011 cuando se prevé caerán de nuevo rendimientos, se espera que empiecen a salir las primeras cosechas del aguacate que se sembrará a través de la Alianza, compensando con ingresos por venta de aguacate la disminución en ingresos por la venta de mango.

Se puede ver así que la estrategia de diversificación de cultivos planteada por la Alianza arrojará resultados muy positivos para los ingresos de las familias de pequeños productores que hace parte del proyecto.

Es importante anotar que durante el año 2009 a través del proyecto Frutales Santa Bárbara Fase 1 (actualmente en implementación) se trabajará en la tecnificación de

los actuales cultivos de mango así como en prácticas de capacitación en poscosecha, lo que también contribuirá a mejoramiento de ingresos productores en el período 2009 - 2010.

La Alianza a suscribir entre, Aguacates de Colombia SAT, Fundaset, Fundación Argos, Fundación Suramericana, Fundación El Cinco y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento se propone como objetivo principal:

Mejorar la calidad de vida de 151 pequeños productores y sus familias, a través del establecimiento de 151 Ha, de aguacate, en los Municipios de Santa Bárbara, Montebello y Abejorral del departamento de Antioquia.

Implementar líneas estratégicas de comercialización y mercadeo que permitan alcanzar el mejor precio posible en la venta de la fruta y ampliar los canales de comercialización.

Realizar acompañamiento socio empresarial y comercial a 151 pequeños productores ubicados en 22 veredas del Municipio de Santa Bárbara, 4 veredas de Montebello y 2 veredas del municipio de Abejorral, para incrementar su competitividad y desarrollo de manera sostenible.

Brindar capacitación, asistencia técnica y diseño de mecanismos que tiendan a corregir las diversas limitantes del productor, que permitan ofrecer opciones viables y rentables de bajo costo, para que puedan ser adoptadas por los productores más vulnerables.

Recuperar y aprovechar económicamente los cultivos de aguacate existentes, pertenecientes a la población beneficiaria de esta Alianza y que se encuentran en mal estado, e implementar nuevos cultivos de aguacate, tecnificándolos para que sean rentables basados en su buen manejo y calidad.

Brindarle al productor la posibilidad de diversificar sus cultivos garantizándole un ingreso sostenible en el tiempo. En la etapa de establecimiento de las 151 nuevas hectáreas los productores tendrán un flujo de caja sostenido gracias al cultivo de mango el cual es común a todos los beneficiarios de la alianza, el mango ha sido el cultivo por tradición pero depende de la situación climática, tiene tres periodos de poca cosecha y tres periodos de cosecha. El aguacate compensará los periodos de baja producción del mango y le brindará al productor sustentabilidad a su actividad económica productiva en el tiempo.

Los anteriores objetivos se generaron gracias a las conclusiones de los productores durante las visitas técnicas y reuniones grupales que han venido realizándose con el apoyo de las entidades participantes del proyecto Frutales Santa Bárbara.

Metas que se propone conseguir

Obtener un rendimiento de 9 toneladas de aguacate por hectárea cada año, a partir del quinto año.

Generar unos Ingresos de 2 salarios mínimos mensuales promedio, por núcleo familiar.

Implementar una cultura de agricultura por contrato, que ordene y organice la producción de acuerdo a la demanda requerida.

▪ ¿Cómo se alcanzarán las metas propuestas?

Los componentes que se abordarán para lograr las metas son:

- Implementación de nuevo cultivo de aguacate de la variedad mejorada Lorena o papelillo la cual se adapta de manera adecuada a las condiciones agroecológicas y climáticas de la región por lo que se esperan mejores rendimientos que generen mayores ingresos, garantizando la viabilidad económica de la Alianza Productiva.
- Producción del material vegetal dentro de la misma zona con patrones oriundos de la región, que garantizan una mayor rusticidad de los cultivos, los cuales se injertaran con yemas de las variedades mejoradas de optima calidad y de árboles madres previamente identificados, lo cual garantiza una trazabilidad optima en el proceso inicial del cultivo.
- Capacitación a través de la transferencia de tecnología y asistencia técnica permanente finca a finca de los 151 beneficiarios del proyecto, permitiéndoles apropiarse de sus cultivos y tener la capacidad de dirigir, asistir y sostener autónomamente la producción que se propone.
- Siembra de variedades mejoradas de aguacate que respondan a las exigencias del mercado en cantidad y calidad del producto. Para esto se contará con asesoría y acompañamiento del aliado Aguacates de Colombia SAT, quien además de ser el cliente trabajará de la mano en el acompañamiento técnico y la asesoría de los cultivos.
- Tiempo estimado para alcanzar las metas.

Treinta y seis meses (36).

2. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA

2.1. Caracterización de la población beneficiaria

Los beneficiarios del proyecto son pequeños productores asociados a Asofrusabar, que dependen de la actividad agrícola y que se autoemplean en sus mismos predios, por lo cual este incentivo en el establecimiento de variedades mejoradas posicionadas comercialmente garantiza el incremento directo de sus ingresos.

Todos los beneficiarios son propietarios de los predios en donde se establecerán los cultivos, los cuales tienen una extensión mayor a 1,3Ha disponibles para establecer cultivos de aguacate.

Todos tienen un nivel de escolaridad medio, lo que garantiza que todos son alfabetos.

2.2. Identificación de grupo de beneficiarios: listado de beneficiarios con nombre y ubicación (Municipio y vereda).

BENEFICIARIOS PARA ALIANZA AGUACATE				
No.	NOMBRE Y APÉLLIDO	CEDULA	TELEFONO	VEREDA
1	Sergio Antonio García	3'592.137	321 611 51 98	Damasco
2	Beatriz Hernández	32'421.086	313 724 66 67	La Samaria
3	Gerardo Antonio Hurtado	15'334.332	312 876 71 19	La Samaria
4	Juan Ignacio Arenas Morales	15'335.278		La Samaria
5	Crisanta Inés Quintero	22'041.321	311 720 53 09	Cordoncillo
6	Yuban Ayala Velez	3'593.800	311 735 92 15	Cordoncillo
7	Alvaro Velez Correa	15'333.226	313 750 52 54	El Guasimo
8	Luz Dary Villada	39'382.986	320 625 24 88	Cristo Rey
9	Silvio Armando Cardona	15'338.805	312 719 14 61	La Esperanza
10	Evelio Perez Cardona	15'330.807	311 649 51 22	La Esperanza
11	Simeón Cardona	15'337.609	312 885 75 97	La Esperanza
12	Jaiver García	1'042.061.962	311 729 11 62	La Esperanza
13	Marcos Herrera	15'335.358	312 207 31 19	La Esperanza
14	Juan Bernardo Arenas	3'592.499	314 757 17 84	La Esperanza
15	José Gustavo Vélez Valencia	739.200	311 379 04 11	La Esperanza
16	Luis Albeiro Patiño	15'335.286		La Esperanza
17	Jaime de Jesus Acevedo Ceferino	3'591.368	312 717 04 00	La Esperanza
18	Gildardo de Jesús Herrera	15'332.285	312 729 95 09	La Esperanza

	Cardona			
19	Guillermo Bustamante	15'376.438	312 857.0583	Loma de Don Santos
20	Alvaro Valencia	15'332.393		Loma de Don Santos
21	Berenice Martines	39'384.014		Loma de Don Santos
22	Jorge Alberto López Valencia	15'330.285	846 32 98	LDS Cajones
23	Agustín Cuervo Cardona	150.895.627	311 346 91 05	Loma de Don Santos
24	Magdalena Valencia Ballesteros	39'380.389	313 620 13 54	LDS La Platina
25	José Luis Ríos Palacio	740.433		Loma de Don Santos
26	Pedro Antonio García Villada	10'089.443	312 852 52 82	Loma de Don Santos(P.B)
27	Nazario de Jesús Suaza Cardona	3'589.960		Loma de Don Santos P.B
28	Gustavo de Jesús García Villada	15'332.906	314 744 34 51	Loma de Don Santos
29	Blanca Dinoris Cuervo	39'388.850	314 829 31 91	La Elvira
30	María Aracelly Cañaverl	22'040.595	313 596 41 73	Quiebra de Guamito
31	Sofía Londoño	39'386.031	312 245 10 08	Quiebra de Guamito
32	Morelia Valderrama	21'688.713	842 23 42	Quiebra de Guamito
33	Mauricio López López	15'334.030	312 206 75 19	Quiebra de Guamito
34	Carlina Cardona Osorio	22'037.186		Quiebra de Guamito
35	Pedro Luis Cardona	15'330.800		Quiebra de Guamito
36	Humberto Cardona	3'591.717	842 23 41	Quiebra de Guamito
37	Dalmiro Antonio Gil Cardona	10'201.349	312 812 97 98	Quiebra de Guamito
38	Mario García Cardona	15'334.912		Quiebra de Guamito
39	Fernando Londoño	3'433.933	311 706 38 28	Guamal
40	Alcibiades Londoño	15'334.607	842 30 20	Guamal
41	Luis Evelio Ríos	15'331.014	842 30 20	Guamal
42	Rodrigo Villada Rojas	71'140.026	311 633 36 08	Guamal
43	Jairo Cardona	15'334.351	842 24 15	Corozal
44	Oscar de Jesús Villa Ballesteros	15'332.161	311 646 24 59	Corozal
45	Dario de Jesus Tangarife Quintero	15'337.443	313 663 97 56	Corozal
46	Juan Alberto Ortiz	70'784.547	311 781 29 95	Altobonito Abejorral
47	Javier Ruiz Ruíz	1'298.245	312 719 98 25	Altobonito Abejorral
48	Mauricio Andrés Henao	70'785.133	311 615 92 53	Altobonito Abejorral
49	Rubén Darío Alvarez	3'360.814	311 636 49 70	Altobonito Abejorral
50	Jorge Eliécer Botero	70'784.117	313 788 47 92	Altobonito Abejorral
51	Gloria Elena Uribe	43'763.791	311 624 87 55	Altobonito Abejorral

52	María Ligia Porras O	43'765.583	311603 86 14	Altobonito Abejorral
53	Javier de Jesús Acevedo	70'251.463	314 850 42 36	Altobonito Abejorral
54	Jairo Antonio Garzón	7'494.958	310 391 76 80	Altobonito Abejorral
55	Gildardo Sandoval	70'780.037	314 677 66 87	Altobonito Abejorral
56	Luis Hernando Buritica	15'330.053	310 425 49 89	Loma P.B. Abejorral
57	Alfider de Jesús Carmona Trujillo	3'361.837	311 218 91 77	Loma P.B. Abejorral
58	Luis Arcangel Cardona	15'331793		Loma P.B. Abejorral
59	Rogelio Carmona	15'333.712	311 626 67 45	Loma P.B. Abejorral
60	Fabián Orozco	3'496.762	312 732 49 74	Canteras Abejorral
61	Julio Cesar Vasco	3'590.790		San Miguelito
62	Abilio Botero	15'336.414		La Primavera
63	Libardo Antonio García	15'336.478	314 639 78 65	La Primavera
64	Jesús Antonio Castañeda	15'335.097		La Primavera
65	Gustavo Alonso Grajales B.	15'332.019	311 790 49 10	La Primavera
66	Diego Corrales Villada	15'339.093	314 614 03 06	La Primavera
67	Heriberto Yepez Garcia	15'330.303		La Primavera
68	Iván Antonio Serna R.	15'331.939		La Primavera
69	Arnulfo Castañeda	15'332.325	314 667 38 54	La Primavera
70	Luz Marina Suaza Ríos	39.386.679	313 607 8104	Sierra Morena Montebello
71	Jhon Fredy Ríos Cañaverl	15'339.180	313 715 81 58	Sierra Morena Montebello
72	Dariel Antonio Ríos Cañaverl	15'332.217	311 798 47 21	Sierra Morena Montebello
73	Luz Mary Suaza Ríos	39'387.407	311 632 46 87	Sierra Morena Montebello
74	Libardo de Jesús Cañaverl Castañeda	8'410.299	314 704 33 28	Palmitas Montebello
75	Uber Arquimedes Lopera Ríos	3'592.278	312 228 39 58	Palmitas Montebello
76	Walter Lopera	15'339.146	312 228 39 58	Palmitas Montebello
77	Fabián Antonio Alzate	71'142.324	311 750 80 06	Palmitas Montebello
78	Saúl Ríos	15'332.291	313 739 62 97	Palmitas Montebello
79	Omar Gallo	15'334.369		Palmitas Montebello
80	Blanca Libia Romero Villada	39'382.484	312 771 08 47	Palmitas Montebello
81	Orlando de Jesús Villada Villada	71'140.707	313 665 57 04	Palmitas Montebello
82	Ignacio Antonio Villada	6'458.514	312 726 27 07	San Antonio Montebello
83	Blanca Lilia Ríos	22'040.154		San Antonio Montebello

84	Eduardo Antonio Cañaverl	15'336.015	311 359 11 61	San Antonio Montebello
85	Belisario Villada Cañaverl	71'140.786	314 717 53 29	San Antonio Montebello
86	Hernán Cañaverl	15'332.420	314 717 53 29	San Antonio Montebello
87	Helmer Bermúdez	15'337.991	312 883 01 16	San Antonio Montebello
88	Hernando Antonio Cañaverl Orozco	15'331.840	312 253 92 17	San Antonio Montebello
89	Luis Fernando Cañaverl Castañeda	15'333.334		San Antonio Montebello
90	Luz Marina Bermúdez	39.383.813	314 797 4405	San Antonio Montebello
91	Silverio de Jesús Villada Montoya	738.804		San Antonio Montebello
92	Absalón de Jesús Bermúdez Velez	3'531.038	311 398 32 77	Sabaletas Montebello
93	Jaime Cañaverl	15'330.700	311 602 21 59	Sabaletas Montebello
94	Tobías Suaza	71'140.563	311 350 04 26	Sabaletas Montebello
95	Robinson Suaza	71'142.610	312 766 63 14	Sabaletas Montebello
96	Augusto Román	3'531.027		Sabaletas Montebello
97	Ramón Antonio Cardona	15'333.965	314 834 63 97	El Barro
98	Héctor Bermúdez	71'149.439	313 621 66 25	El Barro
99	Argiro Alzate Suaza	6'558.866	311 746 08 16	El Barro
100	Juan Carlos Bermúdez	1'039.048.827		El Barro
101	Héctor Ramírez	15'332.712	320 613 13 11	La Tablaza
102	Arnulfo Ramírez	15'335.543	320 613 13 11	La Tablaza
103	Edgar Castañeda	15'332.883	311 602 81 62	Camino a La Planta
104	Fabio Enrique Escobar	70'503.928	312 895 02 00	Camino a La Planta
105	Joaquín Emilio Serna Castañeda	15'332.574	311 615 19 05	Camino a La Planta
106	Dairo Castañeda Ríos	3'594.017	312 895 02 00	Camino a La Planta
107	Vidal de J. Villa	15'337.262	313 739 86 75	Camino a La Planta
108	Diana María Montoya	39'385.791	311 602 81 62	Camino a La Planta
109	Fabio de Jesús Florez Gil	15'334.472	846 42 43	Camino a La Planta
110	William de Jesus Cañaverl Castañeda	15'334.592	313 619 17 83	Camino a La Planta
111	Abel Arsenio Villada Giraldo	71'140.925	314 633 25 62	San Isidro Parte Baja
112	Marta Ligia Bermúdez			Aguacatal
113	José Vidal Quirama	14'248.811	311 729 75 92	Aguacatal
114	Amparo Ocampo	39'381.588	317 690 39 68	Aguacatal
115	Carlos Arturo Cardona	71'584.250	320 619 28 37	Aguacatal
116	Luz Emilia Ocampo			Aguacatal
117	Jairo Murillo	15'335.448	314 666 73 91	Paso de la Palma

118	Marco Tulio García	15'333.186		Paso de la Palma
119	José Albeiro Carmona	15'333.506	312 251 49 53	San José
120	Vidal de Jesús Villada	3'516.770	314 686 78 12	San José
121	María Eugenia López Cuervo	39'385.599	312 237 83 47	San José
122	Alirio de Jesús Botero	741.230	311 789 24 00	San José
123	Humberto López Cuervo	15'332.173	312 709 76 28	San José
124	Rosalba López Cuervo		846 08 45	San José
125	Jhon Henry Villa	15'337.077	314 727 66 95	Loma Larga
126	Ausberto Serna Bedoya	15'330.754	312 255 92 56	Loma Larga
127	Luis Villada	3'618.647	312 221 33 19	Loma Larga
128	Rubén Antonio Villada	15'331.621	846 03 71	Loma Larga
129	Luis Abelardo Cardona	14'247.849	311 304 27 38	Loma Larga
130	Ramón Correa	70'131.923	315 516 53 44	Loma Larga
131	Luis Humberto Perez Ortiz	15'334.063	312 744 87 55	Loma Larga
132	Mario de Jesús Bermúdez	15'330.411	313 601 75 05	Loma Larga
133	José Gustavo Serna Bedoya	738.988		Loma Larga
134	Javier Castañeda	15'332.695	314 694 04 50	El Helechal
135	Luis Alberto Cruz Gil	71'142.235	310 835 53 32	El Helechal
136	Leonardo Villada Valencia	15'330.812	312 772 10 08	El Helechal
137	Gonzalo Sánchez	3'591.915	842 33 52	El Helechal
138	Gustavo Bermúdez	15'331.077	846 46 58	El Helechal
139	Alberto Escobar	15'332.104		El Helechal
140	Abel Antonio de Jesús Campiño Ramírez	1'042.060.702	311 701 60 17	El Helechal
141	Andrés Bedoya	15'336.486	842 33 52	El Helechal
142	Luis Carlos Puerta Valencia	71.931.127	312 250 8630	El Helechal
143	Luis Darío Grajales	15'331.296	312 219 57 17	Pavas
144	Héctor Correa	15'331.180	311 602 40 33	Pavas
145	Erney de Jesús Bedoya Velez	15.334.087	312 820 96 22	Pavas
146	Cristian Yesid Grajales B.	1'042.061.657	311 627 64 18	Pavas
147	Carlos Molina	15'336.107	320 637 41 10	Pavas
148	Candida Rosa Cardona	21'800.124	842 30 11	Poblanco
149	María Cielo Villada Rendón	43'738.861	320 674 14 51	Poblanco
150	Herminio Cardona	15'335.385	316 611 68 77	Poblanco
151	Alba Andrea Arenas	39'387.444	312 256 1078	Palmichal

Fuente: Levantamiento línea base Proyecto Frutales Santa Bárbara

Dentro de la población mencionada se encuentran 23 madres cabeza de hogar y 28 productores que fueron desplazada por grupos armados al margen de la ley.

2.3. Mencionar si dentro del grupo de beneficiarios hay grupos especiales de población, es decir: indígenas, comunidades afro-colombianas, desmovilizados y grupos desplazados por la violencia.

Existen 28 beneficiarios que han sufrido el problema de desplazamiento, sin embargo hay unos que no registraron este suceso por miedo.

DESPLAZADOS			
1	Absalón de Jesús Bermúdez Vélez	3.531.038	Sabaletas, Montebello
2	Luz Mary Suaza Ríos	39.387.407	Palmitas, Monetbello
3	Libardo de Jesús Cañaverl Castañeda	8.410.299	Palmitas, Montebello
4	Omar Gallo Arboleda	15.334.639	Palmitas, Montebello
5	Mauricio Andrés Henao	70.785.133	Alto Bonito, Abejorral
6	Rubén Darío Álvarez Rivera	3.360.814	Alto Bonito, Abejorral
7	Javier de Jesús Acevedo	70.251.463	Alto Bonito, Abejorral
8	Jairo Antonio Garzón	7.494.958	Alto Bonito, Abejorral
9	Juan Alberto Ortiz	70.784.547	Alto Bonito, Abejorral
10	Javier Ruiz Ruíz	1.298.245	Alto Bonito, Abejorral
11	María Ligia Porras O	43.765.583	Alto Bonito, Abejorral
12	Fabián de Jesús Orozco	3.496.762	Alto Bonito, Abejorral
13	Alfiber de Jesús Cardona	3.361.837	Loma P.B. Abejorral
14	Luis Hernando Buritica Bedoya	15.330.053	Loma P.B. Abejorral
15	Rogelio Carmona Trujillo	15.333.712	Loma P.B. Abejorral
16	Fabio de Jesús Flores Gil	15.334.472	Camino a la Planta
17	William de Jesus Cañaverl Castañeda	15'334.592	Camino a la Planta
18	Joaquín Emilio Serna	15.332.574	Camino a la Planta
19	Ausberto Serna Bedoya	15.330.754	Loma Larga, Abejorral
20	Luis Humberto Pérez Ortiz	15.334.063	Loma Larga, Abejorral
21	Alberto Escobar Ballesteros	15.332.104	El Helechal
22	Oscar de Jesús Villa Ballesteros	15'332.161	Corozal
23	Álvaro Antonio Valencia	15'332.393	Loma de Don Santos
24	Vidal de Jesús Villada Castañeda	3'516.770	San José
25	María Eugenia López Cuervo	39'385.599	San José
26	Humberto López Cuervo	15'332.173	San José
27	Libardo Antonio García	15'336.478	La Primavera
28	Morelia Valderrama	21'688.713	Quiebra de Guamito

2.4 Descripción de la experiencia productiva de los beneficiarios frente al proyecto productivo propuesto, resaltando sus fortalezas y debilidades para llevarlo a cabo.

Son productores con una experiencia aproximada de 4 a 6 años en el manejo tradicional del cultivo de aguacate.

Los municipios en los cuales se va a desarrollar la alianza poseen un microclima especial para el desarrollo y adaptabilidad de muchos productos frutícolas, estas condiciones representan que la mayoría de los habitantes de la zona se hayan dedicado a la actividad agrícola.

Los productores reportan un área de siembra del cultivo de aguacate de 87,84 Ha., distribuida en 119 productores que siembran este cultivo de manera tradicional con la cual alcanzan unos índices bajos de producción de aguacate criollo y tienen poca participación en la oferta al mercado local y regional.

Otras actividades agropecuarias en las cuales se han desempeñado los productores de la población beneficiaria, además de los cultivos de aguacate, son: guanábana, café, cítricos, mango y caña panelera, productos que a pesar de tener gran peso específico dentro de la estructura económica de las familias, presenta una falencia en la actividad productiva por ser estos explotados de una manera tradicional y poseer debilidades en la comercialización que se hace a través de intermediarios de la región.

Es de desatacar que el mango ha sido uno de los cultivos insignias del municipio de Santa Bárbara, sin embargo por ser sembrado en pisos térmicos por encima de los 1.000 msnm, presenta problemas de producción, debido a los factores ambientales de alta nubosidad, bajas temperatura y excesiva precipitación que desfavorece su producción, quemando la floración antes de que sea polinizada, los cultivos de mango tienen una producción marcada durante tres períodos, luego de los cuales la producción es mínima, haciendo que se reduzcan los ingresos y que los productores dejen de participar activamente en su actividad productiva. Esta es la razón principal por la cual se decide diversificar con otros cultivos que se adapten a la zona y permitan al productor tener un nivel de ingresos más uniforme y sostenible

Debido a lo indicado arriba, es de vital importancia que se establezca la presente alianza para el cultivo de aguacate de manera tecnificada, que se articule a las condiciones ambientales de la zona donde se localizan los futuros beneficiarios y que además esté articulada con los procesos de asociatividad y emprendimiento que viene adelantando la asociación Asofrusabar.

FORTALEZAS:

Los productores localizados en los municipios de Abejorral, Montebello y Santa Bárbara cuentan con disponibilidad de tierra para establecer nuevos cultivos y tienen vocación agrícola para la Alianza de aguacate propuesta.

La producción se desarrollará a unos costos financieros menores que los de la competencia debido a que ésta estará sustentada bajo el esquema de trabajo asociativo, compra de grandes cantidades de insumos aprovechando la economía de escala, que permite tener descuentos especiales por estas transacciones.

Existen variedades de aguacate que se adaptan a las condiciones agrológicas que presenta la zona donde residen las familias beneficiarias de la Alianza, en donde se desarrollarían en óptimas condiciones.

Se ha observado un notable incremento en la demanda para el consumo de aguacate mejorado, a escala nacional e internacional, según reportes de la FAO (2005)¹; la producción global del aguacate se cuadruplicó en los últimos 40 años, alcanzando 2,7 millones de toneladas en el 2002; notándose una preferencia de los consumidores con creciente aceptación internacional por las propiedades nutritivas para el consumo en fresco y característica industrial para producir pulpa, guacamole (puré o salsa con otras adiciones) y aceite no refinado, éste último con fines comestibles y como materia prima en las industrias de cosméticos y de productos farmacéuticos.

Sin embargo no todas las variedades de aguacate presentan los mismos contenidos de aceite en su pulpa, lo que vuelve preferible unas variedades frente a otras dentro de estas se encuentra la variedad Lorena o papelillo y Hass.

Los asociados a Asofrusabar, vienen siendo capacitados en temas de Asociatividad, Buenas Prácticas Agrícolas y fortalecimiento socioempresarial, por lo que están preparados para enfrentar un proyecto de alianza comercial y garantizar las condiciones que en el se establezcan.

Las áreas en donde se llevará a cabo la implementación de los cultivos están contempladas dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial de cada uno de los mismos así como en los Planes de Desarrollo Municipales. Las áreas consideradas para siembra de aguacate en esta alianza, han sido determinadas en estos planes como áreas de desarrollo agrícola las cuales deben guardar coherencia con las políticas ambientales nacionales y de la autoridad ambiental del área de influencia.

¹ www.avocadosource.com

2.5 Descripción de experiencias previas de agricultura por contrato entre los beneficiarios del perfil, individuales o colectivos, en caso de existir.

Los productores pertenecientes a la población beneficiaria, no poseen experiencias individuales de agricultura por contrato; sin embargo la Asociación a la cual pertenecen, ASOFRUSABAR, ha adquirido esta experiencia gracias a su participación en el proyecto de Alianza de Mango, de esta manera se puede contar con una experiencia colectiva de agricultura por contrato contando con la transferencia de conocimiento de los productores que fueron beneficiarios en dicha ocasión a sus compañeros asociados.

2.6 En caso de no existir organización de productores, ¿cómo se propone constituirlos?

De los 151 productores pertenecientes a la población beneficiaria, 35 se encuentran asociados a la Asociación de Fruticultores de Santa Bárbara – ASOFRUSABAR, los restantes 116, quienes fueron identificados durante el levantamiento de la línea de base social del proyecto Frutales de Santa Bárbara, manifestaron intención de asociarse para iniciar las labores con la presente alianza.

3. ASPECTOS TECNICOS

3.1 BREVE DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Proceso Productivo

- **Cultivo**

Selección de la variedad: Inicialmente se hace una selección de la variedad a cultivar de acuerdo a la altura y a la temperatura de la zona donde se piensa sembrar. Por ejemplo, para zonas con alturas superiores a los 1500 m.s.n.m que presentan una temperatura relativamente fría como muchos de los municipios de la subregión oriente, los productores muestran su inclinación hacia el cultivo de variedades mejoradas del tipo hass en su mayoría, así como reed y fuerte, ya que estas variedades presentan buenas condiciones de adaptabilidad en zonas con dichas características.

Preparación del suelo: Debido a que la topografía de la región antioqueña es en su mayoría accidentada, la preparación del suelo se hace eliminando inicialmente las malezas y luego se procede a la preparación de los hoyos, estos procesos se realizan de una forma artesanal utilizando herramientas tradicionales, ya que según las características de la región no se amerita el uso de tecnología sofisticada para esta labor.

Siembra: El método más usado de siembra o propagación del aguacate en la región es por injerto, ya que por semilla lo practican más que todo los viveristas quienes son los que venden los palos injertos a los productores, es decir, la mayoría de los productores de la región adquieren el material para la siembra con aproximadamente tres meses de desarrollo, y proceden a la respectiva siembra de este.

Época de siembra: En la región no se tiene en cuenta este criterio pues todo el año es apto para la siembra, gracias a las características tanto climáticas como del suelo que se presentan; sin embargo, algunos productores coinciden en que la época más apta para sembrar los aguacates es durante el periodo comprendido entre los meses de marzo a abril, así como los meses de octubre y noviembre.

Distanciamiento de siembra: En la región, se acostumbra a sembrar a distancias superiores a 7 m entre árbol y árbol, debido a que la vida útil de un árbol de aguacate es demasiado prolongada y por consiguiente con el paso de los años, el árbol necesita más espacio para desarrollarse a plenitud, lo cual explica el distanciamiento entre uno y otro.

Sistemas de siembra: Los sistemas más utilizados son a cuadro y tres bolillo previo al trazado de curvas de nivel; el primero lo utilizan aquellos cultivadores que tienen la intención de sembrar otras especies diferentes al aguacate entre las calles o surcos, mientras el segundo, es usado por aquellos cultivadores que quieren incrementar el número de árboles por hectárea, pues este sistema permite ahorrar espacio.

Fertilización: La fertilización en la mayoría de los casos se hace al suelo (Edáfica), y muy pocas veces se aplica la fertilización foliar, entre otras razones, porque esta fruta es de gran desarrollo radicular, lo que implica que gran parte de los nutrientes los percibe por medio de las raíces. En términos generales, se aplica el complejo nitrógeno, fósforo y potasio, porque éste es el estándar que requiere cualquier cultivo de frutales. Se frecuenta el uso de materias orgánicas provenientes de residuos animales, como lo son: gallinaza, bovinaza, equinaza y porquinaza; son muy utilizados también productos naturales biológicos libre de químicos como compost, caldo

bordolés y bioles en general; pero sobresale el uso de fertilizantes químicos como método principal de abono para el cultivo, destacándose el uso de productos como: 15-15-15, 10-30-10, DAP, etc.

Controles Fitosanitarios

En el caso del cultivo del aguacate, como planta perenne, debemos procurar mantener un agro ecosistema estable mediante un uso racional de los recursos disponibles para su producción económica y un respeto por el entorno ecológico en el cual se están desarrollando las siembras en la actualidad.

Dentro de este contexto APROARE SAT. Se permite hacer una clasificación de las plagas primarias y secundarias en el cultivo del aguacate, su potencial e importancia económica, y las medidas de manejo y control más aconsejables.

Plagas primarias

1. Barrenador de las ramas del aguacate. *Copturomimus perseae* Huso. (Coleoptera, Curculionidae).
2. Pasador del fruto del aguacate *Stenomoma catenifer* Walsingham. (Lepidoptera, Stenomidae).
3. Picudo del aguacate. *Heliopus lauri* Boheman. (Coleoptera, Curculionidae).
4. Monalónion, Coclillo o Chupanga. *Monalónion velezangelis* Carvalho y Costa (Hemiptera, Miridae).

Plagas Secundarias

1. **Insectos chupadores:** Áfidos, (*Myzuz persicae*, *aphis spiracola*) moscas blancas o palomilla, escamas protegidas, cochinillas, (*Selenaspidium* sp. *Coccus* spp.) Escamas articuladas, (*Acutaspis scutiformis*, *Selenaspidius articulata* etc).
2. **Pega – pega o insecto candela, (*Platynota* sp.)**
3. **Trips, bichos candela, trips de los invernaderos,** (*Heliotrips haemoarroidales*, *Selenothrips rubrocinctus*)
4. **Insectos del suelo, insectos rizófagos,** En estos se encuentran incluidos los cucarrones marceños, cuyas formas larvales se alimentan de raíces y cuyos adultos dañan flores y frutos. Entre las especies más conocidas por su importancia se encuentran, *Phyllophaga obsoleta*, y *Anómala ondulata*.
5. **Ácaros:** Entre las especies más comunes se incluyen *Tetranychus bimaculatus*, *Mononychellus planki* y *Oligonychus punicae*.

Especie	Nombre común	Tipo de daño (Estructura)	Manejo			
			Cultural	Biológico	Químico	
					Producto comercial	Dosis p.c./ha.
<i>Coptusomimus persae</i>	Barrenador de las ramas del aguacate	Ramas y tallos	Podas y destrucción de ramas afectadas	No se conoce	Sulfato de cobre	Pasta cicatrizante
<i>Stenomacatenifer</i>	Pasador del fruto del aguacate	Perforador de frutos	Colección de frutos afectados y su destrucción	No se Conoce	Sevin 80% Malathion 56%	800 gr./ha. 400 – 800 cc./ha
<i>Heliopus lauri</i>	Picudo del aguacate	Perforador de frutos	Recolección de frutos dañados	No es eficiente	Sevin 80% Malathion 56%	800 gr./ha. 400 – 800 cc./ha
<i>Monalonion velezangelis</i>	Monalonion Coclillo, Cupanga	Frutos cogollos y ramas. Chupa y secreta Toxinas.	poda de aclareo	No es eficiente	Sistemín Vertimec	1 – 1,5 Lts./ha 200 – 400 cc./ha
<i>Platynota sp.</i>	Pega-Paga ó insecto candela	Pega hojas y deteriora frutos	Podas	Abundante, por avispas, chrysopas y parasitoides de larvas y huevos	Dipel Malation 56%	400 – 800 gr./ha 400 – 800 cc./ha
<i>Phylophaga obsoleta</i>	Marceños	Frutos y flores	Trampas de luz	Deficiente	No eficiente	
	Morrongos	Raíces	Manejo de m.o.	<i>Bacillus Popilliae</i> , Avispas parasitoides, hongos del suelo: <i>Metarhizium anisopliae</i>	No se recomienda	
<i>Thisp spp</i>	Thips. Bichos candela	Flores y frutos	Manejo de malezas hospederas	Abundante pero no eficiente	Sevin 80% Malation 56%	

<i>Mononychelus planky</i> <i>Tetranychus spp.</i>	Acaros	Excoriación de hojas y frutos	Uso racional de carbamatos y órganos fosforados	Abundante	Elosal	600 cc./ha
---	--------	-------------------------------	---	-----------	--------	------------

ENFERMEDADES

- **Pudrición de la Raíz, Tristeza o Marchitez del Aguacate *Phytophthora cinnamomi* Rands:** Esta enfermedad se presenta en cualquier estado de desarrollo de la planta. Los síntomas se inician con un amarillamiento de las hojas el cual puede desaparecer durante un tiempo para luego resurgir de forma más pronunciada. Las nuevas hojas que brotan son más pequeñas o acucharadas de color verde claro. Al evolucionar la enfermedad el árbol muestra marchitez y pérdida del follaje, generalmente no produce nuevos brotes y hay muerte descendente de ramas. Las raíces presentan coloración oscura y son quebradizas. En casos muy avanzados el sistema radicular queda totalmente destruido. La producción de frutos disminuye, tanto en cantidad como en tamaño, hasta desaparecer totalmente. La humedad del suelo es el factor ambiental fundamental que influye en el desarrollo de esta enfermedad; por lo tanto, se recomienda hacer las plantaciones en terrenos bien drenados o hacer drenajes artificiales con el fin de evitar estancamientos.

En la plantación, se debe evitar herir las raíces y los tallos. Debe evitarse intercalar el aguacate con cultivos susceptibles al hongo (cítricos, manzana) y no hacer plantaciones donde cultivos susceptibles han sido sembrados anteriormente. Los árboles muertos o a punto de morir deben arrancarse de raíz, quemarse en el mismo lugar, para evitar movimiento de tierra de áreas infectadas o zonas libres de la enfermedad.

Aunque los tratamientos con fungicidas a los árboles enfermos no han dado resultados satisfactorios contra la enfermedad, se ha obtenido un buen control con los tratamientos con fungicidas ridomil, sulfato de cobre, tanto al suelo como el follaje.

- **Mancha Negra o *Cercospora purpura* Cooke:** Ataca las hojas y produce lesiones pequeñas color marrón oscuro. Cuando el ataque es severo causa su caída quedando los árboles defoliados. En los frutos produce lesiones pequeñas, oscuras, de bordes irregulares y el resquebrajamiento de la corteza. Tanto las lesiones en las hojas como en el fruto facilitan la entrada para otros organismos como *Colletotrichum*. Para su combate se recomiendan aspersiones con fungicidas a base de cobre, como hidróxido de cobre, oxiclورو de cobre o sulfato de cobre, ya sea solo o mezclados con otros.

- **Polvillo o mildiu *Oidium Sp*:** La enfermedad se presenta principalmente en épocas de poca lluvia. Inicialmente se manifiesta por la presencia del micelio blanco o grisáceo sobre las hojas y racimos de flores principalmente tiernas. Las hojas afectadas se deforman o arrugan y posteriormente aparecen en ellas manchas irregulares color negro grisáceo. La enfermedad produce quema y caída de gran cantidad de flores y frutos pequeños. Algunas lesiones en hojas y frutos facilitan la entrada para otros organismos. Para el control se pueden usar preparados a base de azufre, usados de acuerdo a las recomendaciones dadas para cada uno de ellos. Las

atomizaciones deben hacerse antes y después de la floración; a intervalos de 8 a 15 días, de acuerdo con la intensidad del ataque.

- **Mancha Negra o Antracnosis** (*Colletotrichum gloesporioides*): Esta enfermedad es bastante corriente en aguacate. Penetra por lesiones viejas causadas por *Cercospora* o mildiu, tanto en las hojas como en los frutos. Ataca a los frutos cuando casi están para cosechar reventando su cáscara. Limpias fitosanitarias combinadas con aplicación de fungicidas cúpricos (caldo bórdeles 5-5-100 litros de agua) y otros fungicidas cúpricos, 3 a 4 aplicaciones al año.

- **Fusariosis:** Esta enfermedad ataca el sistema radicular de los árboles en cualquier estado de desarrollo. Difiere de la pudrición de raíz en que el follaje se seca homogéneamente permaneciendo adherido por algún tiempo a las ramas. Para combatirla, es muy importante destruir troncos viejos en descomposición, evitar acumulación de tierra y materia orgánica sobre la base del tallo, evitar toda clase de heridas en tallos y raíces, eliminar árboles muertos y quemarlos en el mismo lugar, aplicar productos biológicos que permitan el control de los microorganismos patógenos, o en su defecto se puede utilizar productos convencionales, además de proporcionar buen drenaje al terreno.

Para el manejo de las plagas y enfermedades se han considerado la utilización de productos agro biológicos, químicos, trampas y cebos y una bomba fumigadora manual de 20 litros, para la aplicación de estos productos. El número de jornales para el control fitosanitario y las cantidades de productos se relacionan por año en el cuadro siguiente:

AÑO	MANO DE OBRA	AGROBIOLOGICOS		INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS		TRAMPAS Y CEBOS	
		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
Año 1	5 Jornales	1 Kilo	\$50.000	1,5 Global	\$150.000	0.5 Global	\$25.000
Año 2	5 Jornales	1 Kilo	\$50.000	2,25 Global	\$225.000	1 Global	\$50.000
Año 3	12 Jornales	2 Kilo	\$100.000	2,25 Global	\$225.000	1 Global	\$50.000
Año 4	15 Jornales	3 Kilo	\$150.000	3 Global	\$300.000	1 Global	\$50.000
Año 5	30 Jornales	3 Kilo	\$150.000	3 Global	\$300.000	2 Global	\$100.000
Año 6	35 Jornales	3 Kilo	\$150.000	3 Global	\$300.000	2 Global	\$100.000
Año 7 AL 10	40 Jornales	4 Kilo	\$200.000	3 Global	\$300.000	2 Global	\$100.000

Se estimaron unos precios de \$50.000 por kilo para agro biológicos, \$100.000 para un kit básico de insecticidas y fungicidas químicos y \$50.000 para trampas y cebos.

Productividad esperada y costos por hectárea

A continuación se ilustra la productividad en toneladas por el hectareaje actual establecido y el proyectado con la alianza; así mismo se ilustran los costos por Hectárea promedios en el cultivo de acuerdo a la metodología de siembra mas usada en la región.

PRODUCCIÓN ESPERADA	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unid. Ton x Ha	0	0	2	5	7	9	9	9	9	9
Hectáreas Produciendo			151	151	151	151	151	151	151	151
Producción Total Toneladas			302	755	1.057	1.359	1.359	1.359	1.359	1.359

COSTOS DE PRODUCCIÓN CULTIVO DE AGUACATE EN EL MUNICIPIO DE SANTA BARBARA POR HECTAREA DISTANCIA (8 x 8) EN TRES BOLILLOS (175 ARBOLES)

COSTOS PRODUCCION	Año en miles (\$000)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mano de obra	61	40	51	73	84	95	100	105	110	115
Subtotal	1.037,00	680,00	867,00	1.241,00	1.428,00	1.615,00	1.700,00	1.785,00	1.870,00	1.955,00
Insumos										
Subtotal	1.952,60	414,20	822,60	971,80	1.090,00	1.199,00	1.318,00	1.449,80	1.594,78	1.754,26
TOTAL COSTOS/ HA.	2.989,60	1094,20	1.689,60	2.212,80	2.518,00	2.814,00	3.018,90	3.234,80	3.464,78	3.709,30
COSTOS INDIRECTOS 5%	150,00	55,00	84,40	110,60	126,00	140,70	150,90	161,74	173,24	185,50
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	3.139,6	1.149,20	1.774,00	2.323,40	2.644,00	2.954,70	3.169,80	3.396,54	3.638,02	3.894,80
TOTAL COSTOS AÑOS 1-2	4.288,80	<i>VIDA IMPRODUCTIVA DEL CULTIVO</i>								

Características de la cosecha y poscosecha:

Cosecha: La cosecha comienza a partir del tercer año en promedio para todas las variedades cultivadas. La recolección de la fruta se hace manual, mientras los cultivos están jóvenes y su altura lo permite. Para cultivos de muchos años, se utilizan varas con un dispositivo cortante y una malla adherida a esta para que el fruto no caiga al piso y evitar que se aporree; por lo general el fruto se corta entre 5 y 10 mm del pedúnculo.

Índice de cosecha: El cambio de color de la cáscara, es el síntoma en el cual se basan los productores para identificar la madurez del fruto. Además, mediante el tacto y claro está, la experiencia.

Manejo poscosecha: El tiempo de conservación del aguacate, depende esencialmente del estado de madurez en el que la fruta sea cosechada y de los cuidados que se tengan durante su manipulación. Las frutas cosechadas totalmente maduras, por lo general se destinan a la agroindustria (aceites, guacamole, etc.). Las demás, se venden en los diversos canales de distribución. Dentro de la poscosecha se resaltan las siguientes labores:

Selección: Esta labor se hace separando aquellos los frutos, de acuerdo a la variedad, calibre, apariencia exterior y escogiendo los que no presentan las condiciones adecuadas para su comercialización, y es realizada por operarios entrenados, lo cual resulta ser eficiente, ya que ningún equipo reemplaza la agudeza visual y destreza del hombre.

Clasificación: Una vez se efectúa la selección del producto, se procede a su clasificación, con el fin de unificar la calidad, de acuerdo con una o varias características, como color, tamaño, peso y sanidad. Para esta labor se requieren principalmente instrumentos de medición entre los cuales se encuentran graneras y basculas.

Empaque: En este punto los productos son acomodados dentro de un conjunto de empaque, para su traslado del sitio de producción al sitio de consumo, sin que sufran daños, garantizando el establecimiento del vínculo comercial permanente entre el productor y el consumidor. Los empaques varían de acuerdo a los productores y al sitio de distribución, se destaca el uso de costales, guacales y cajas de madera para los mercados mayoristas, el uso de cajas plásticas para los distribuidores e intermediarios y cajas de cartón corrugado para el sector de los supermercados.

Transporte: Es un tema fundamental dentro del proceso de producción. Es a menudo, el factor de mayor costo en la cadena de distribución. Por lo general el sistema de transporte utilizado debe garantizar rapidez y calidad del producto entregado. Normalmente son utilizadas las pick up's y camionetas propias de las fincas cercanas a las veredas, lo cual implica en este punto estudiar la ruta de un camión a través de las diferentes veredas ya que en varios casos los agricultores no poseen el dinero para los fletes.

Almacenamiento: Para esta labor se aprovecha el frío natural de algunas regiones productoras, por lo general se utilizan sitios aireados y completamente limpios, protegidos del sol y alejados de fuentes de contaminación. Actualmente se esta buscando por medio del Municipio la construcción de un centro de acopio estratégico que brinde alternativas de distribución complementarias al centro de acopio que se posee actualmente.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS Y PROPUESTA PARA MITIGARLOS

Uno de los problemas durante la etapa de levante del cultivo de aguacate es el problema radicular causado por el hongo *Phytophthora cinnamoni* el cual es el responsable en un alto porcentaje de la mortalidad del aguacate; para mitigar este efecto se propone producir el material vegetal en la zona donde se ejecutará la Alianza, escogiendo el patrón de materiales criollos adaptados a la zona y utilizando tierra de la mismo área, evitando contaminar esta áreas con sustratos de otras regiones; esto minimiza los riesgos de contaminación y genera un ahorro por transporte. Las yemas utilizadas para injerto serán compradas a proveedores responsables o se conseguirá de árboles superiores de la región.

Otro riesgo que se evidencia, es la no aplicación del paquete tecnológico recomendado, para mitigarlo se propone asistencia técnica por medio de visitas a campo finca a finca con cada productor, de esta manera se afianzarán los procedimientos y conocimientos adquiridos durante las capacitaciones técnicas grupales, y se garantizará el cumplimiento de los objetivos de la alianza.

3.5 CANTIDADES A PRODUCIR

El siguiente cuadro muestra el comportamiento de la producción de los cultivos durante los próximos 10 años.

Cuadro . Proyección de producción de Alianza Aguacate (ton)

PRODUCCIÓN ESPERADA	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unid. Ton x Ha	0	0	2	5	7	9	9	9	9	9
Hectáreas Produciendo			151	151	151	151	151	151	151	151
Producción Total Toneladas			302	755	1.057	1.359	1.359	1.359	1.359	1.359

3.6 CARACTERÍSTICAS DE LA COSECHA Y POSCOSECHA, INDICANDO EQUIPOS O INFRAESTRUCTURA REQUERIDA PARA EL BENEFICIO

Para aguacate se iniciará la cosecha al tercer año de establecidos los cultivos; con una producción de 2 toneladas por hectárea, al cuarto año esta aumenta a 5 toneladas por hectárea, en el quinto año la producción será de 7 ton/Ha, y en el sexto año alcanzará su máxima producción la cual se ha proyectado en 9 ton/Ha; el comportamiento de la producción obedece a una cosecha principal y una travesía.

Para el manejo poscosecha se construirá una infraestructura artesanal en las fincas con recursos de la misma área (guaduas o madera redonda), serán en construcción tipo pasera o troja que permita hacer una selección en el sitio del producto cosechado para luego entregarlo en el centro de acopio ubicado en la cabecera municipal en el cual se hará la fase de selección y clasificación por categorías antes de ser despachado al cliente Aliado Comercial.

El productor se encargará de realizar la cosecha empacando en canastillas apropiadas para el empaque y de entregarlo a Asofrusabar la cual después proveerá al aliado comercial en los centros de acopio que este disponga.

El aliado comercial manejará el producto de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas, garantizando que esté libre de problemas fitosanitarios, que sea de alta calidad y que sea confiable para el consumo humano y que obedezca a los requerimientos del mercado.

4. ASPECTOS DE MERCADO

4.1 PRECIOS ACTUALES QUE RECIBE EL PRODUCTOR

En la actualidad el 100% de los productores comercializa estos productos a un precio impuesto por el intermediario comercial, estos precios oscilan entre \$500 a \$1.800 el kilo. El aguacate es traído por los productores a la plaza de mercado, en donde la que el precio depende en gran medida del volumen de producto.

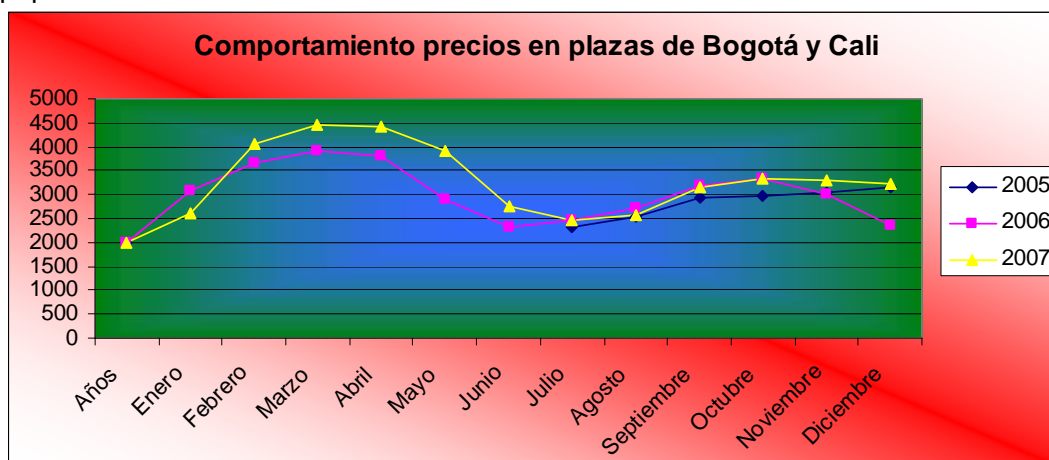
Se espera que con esta alianza el incremento de los precios sea significativo y responda a las necesidades de las familias de los productores.

4.1.1. Comportamiento histórico del precio del aguacate Papelillo o Lorena en las principales plazas de mercado de Bogotá y Cali.

Al analizar los reportes de las plazas de mercado de Bogotá (Corabastos) y Cali (Cavasa), de los años 2005, 2006 y 2007, según reportes SIPSA; se obtuvo que existe un comportamiento en la curva de los precios por mes de incremento en los meses de marzo, abril, siendo estos los meses de mayor paga por los compradores y donde los productores pueden vender a un precio superior a los \$4.000 el kilogramo; los meses que mostraron el menor precio de venta en estas plazas de mercado fueron junio y julio donde el valor del kilogramo del aguacate papelillo es del alrededor de \$2.500, en promedio, luego de esto los precios suben de nuevo, encontrando otro pico máximo en el segundo semestre en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

El precio promedio para la variedad que se propone sembrar en la presente alianza ha sido de \$ 3.192 el kilogramo.

Figura 3. Comportamiento del precio en plazas de Bogota y Cali del aguacate papelillo.



Fuente: Reportes SIPSA

4.2 PRINCIPALES COMPRADORES DENTRO DEL MERCADO RELEVANTE Y PARTICIPACIONES DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO QUÉ PORCENTAJE DE ESTE MERCADO LE CORRESPONDE AL ALIADO DEL PROYECTO

Los productores de aguacate de los municipios de Montebello, Abejorral y Santa Bárbara, venden la producción de una forma informal, toda sale a la plaza de mercado del municipio de Santa Bárbara, donde es ofertada en su mayoría al que mejor pague, a varios intermediarios o comerciantes que, después llevan estos productos a la Central Mayorista y en la minorista de Medellín. No se llevan registros de las cantidades reales de las ventas.

Existen dentro del municipio 10 comercializadores intermediarios que compran la producción, y que dentro de los productores son clasificados según la capacidad de compra como comerciantes mayores y menores, que tiene mayor o menor clientela.

Comerciantes	Volumen comprado
Gabriel Arenas	12,5%
Rogelio Castañeda	12,5%
Antonio Arroyave	12,5%
Darío Arenas	12,5%
Albeiro Londoño	12,5%
Aníbal López	12,5%
Ramiro Ocampo	6,25%
Oscar Murillo	6,25%
Fernando García	6,25%
Ovidio Tabarez	6,25%

El Aliado Comercial se ha especializado en la compra de aguacates de variedades mejoradas, que tienen muy poco peso específico dentro de la producción actual del municipio de Santa Bárbara, que produce un volumen de 1.100 toneladas de fruta de aguacate al año y los productores objeto del presente estudio producen en la actualidad 119 toneladas al año.

La calidad es aceptable para los mercados locales, viéndose afectada por la alta incidencia del pasador del fruto, que afecta significativamente la calidad del fruto.

Metas de Ventas

<u>Aguacate,</u>	<u>Porcentaje</u>
Aguacates de Colombia S.A.	70%
Venta Intermediarios	30%

4.3 CARACTERIZACIÓN DEL ALIADO COMERCIAL (NOMBRE, DIRECCIÓN, TELÉFONO, N.I.T, AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL NEGOCIO, PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO RELEVANTE Y VOLUMEN DE COMPRA DEL PRODUCTO DE LA ALIANZA).

Aguacates de Colombia SAT.
Calle 19 No 13^a-29, La Ceja, Antioquia
Tel (054) 568-4401
Fax: (054) 553-1443
E-mail: aguacatesdecol@une.net.co
NIT: 900059961-2

Aguacates de Colombia Sat. Es una asociación que nace desde el mes de Octubre del año 2005, con amplia trayectoria en Mercadeo y actualmente cuenta con clientes tales como Almacenes Éxito y Carulla. Actualmente Aguacates de Colombia compra a APROARE Sat. El 52% de la producción actual.

4.4 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE MERCADO Y PROPUESTA DE MITIGACIÓN.

Problemas políticos: Cambios políticos en el país pueden influenciar el desempeño del proyecto. Pueden generar un impacto positivo o negativo en la continuidad el proyecto, positivo en la medida que los instrumentos de política relacionados con el sector tengan continuidad a través del tiempo, por ejemplo la línea de crédito de Agro-Ingreso Seguro, el ICR, la continuidad del concejo nacional del aguacate.

Es un factor exógeno que depende de las decisiones de los habitantes colombianos.

Restricciones administrativas: Nuevas regulaciones administrativas, como por ejemplo nuevos impuestos u obligaciones.

Aspectos económicos y financieros: Variaciones en los costos de los insumos, problemas económicos y financieros pueden afectar negativamente la viabilidad del proyecto. La inflación puede impactar negativamente el precio y el consumo de la fruta, por que a pesar de que la fruta ha ido incrementando el consumo per cápita en el país, no es un producto de la canasta familiar, si crece la inflación, las personas tienen menor poder adquisitivo, dejan de comparar los productos complementarios y compran solo lo necesario.

Mitigación por medio de campañas de promoción del aguacate como producto esencial dentro de la canasta familiar básica dadas sus bondades nutricionales y alimenticias.

La sobreoferta en época de cosecha del aguacate costeño que genera una significativa baja de precios. Se mitiga ampliando los canales de comercialización buscando llegar a canales que no son abastecidos por esa zona, por ejemplo el mercado institucional.

La mitigación de los riesgos se fundamenta en el establecimiento de un contrato de abastecimiento, con la participación productores y comercializadora, donde se establece el precio, la cantidad, calidad y frecuencia de entrega del producto.

- Identificación de riesgos de mercado y propuesta de mitigación.

RIESGOS DEL MERCADO	MITIGACIÓN
Bajos precios pagados por determinados canales de comercialización. Sobreoferta de fruta en el Mercado.	Diversificar varias alternativas de clientes. Prolongar la madurez fisiológica conservando la fruta en el palo, hasta que disminuya el exceso de oferta.

4.5 PRECIOS DE COMPRA DEL ALIADO COMERCIAL Y FORMA DE PAGO.

EL precio de compra inicial se establecerá según las calidades como lo muestra el cuadro siguiente, clasificadas en Extra, Primera e Industrial; la forma de pago será convenida a través de un contrato de suministro con entregas y pagos a futuros, conviniendo los plazos de pagos en efectivo o transfiriendo los fondos a sus cuentas correspondientes.

Cuadro.

ITEMS	Hass	Reed	Fuerte	Lorena o Papelillo
Extra	\$ 2.100	\$ 1.900	\$ 1.850	\$ 1.900
Primera	\$ 1.700	\$1.600	\$1.550	\$ 1.550
Industrial	\$1.050	\$1.050	\$1.000	\$ 1.000

Fuente: Precios construidos con el Aliado Comercial

4.6 OBLIGACIONES DE LOS ALIADOS COMERCIALES

Comercializar todo el aguacate que se produzca como resultado de la implementación de la Alianza, en sus diferentes variedades y categorías de acuerdo con las especificaciones establecidas actualmente por Aguacates de Colombia SAT, y las que en el futuro sean establecidas según las condiciones del mercado.

Completa capacitación en las labores poscosecha del cultivo, a todos los beneficiarios de la alianza.

Acompañamiento en el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el mercado y por la Norma Técnica Colombiana, que para las variedades mejoradas de Aguacate establece el Icontec.

Formación en empresarismo rural y oferta asociativa para todos los beneficiarios; capacitación en modelos de producción más limpia y agroecología del cultivo del Aguacate.

Estas obligaciones se fundamentan en la realización de 5 talleres prácticos, valorados en \$3'000.000 c/u, 5 giras de campo guiadas, valoradas en \$2'000.000 c/u, 5 entregas de papelería documentos y protocolos; por valor de \$1'000.000. c/u y un seminario de transferencia tecnológica por valor de \$5'000.000, para una suma de \$35'000.000 (treinta y cinco millones de pesos) en total.

4.7. OBLIGACIONES DE LOS PRODUCTORES

Implementar, ejecutar y desarrollar los objetivos que se propongan en la alianza al igual que las metas allí descritas.

Implementar el sistema de producción y manejo de cosecha y poscosecha del cultivo de aguacate, siguiendo las pautas recomendadas en el paquete tecnológico del proyecto de Alianza.

Utilizar y aportar los insumos y elementos requeridos en la producción, de acuerdo con el plan productivo y que se ajusten a las políticas de salvaguarda de proyectos.

Entregar el 70 - 80% de la cosecha al Aliado Comercial, a través de Asofrusabar, de acuerdo a lo especificado en los contratos de compraventa que se establezcan, bajo los parámetros de calidad y en las condiciones exigidas para su comercialización.

Capacitarse y prepararse para asumir la responsabilidad de gerenciar el negocio y garantizar su sostenibilidad.

Participar activamente en las actividades del Plan de Manejo Social y del Plan de Mejo Ambiental que hacen parte integral de la presente Alianza.

FINANCIACION DE LA ALIANZA

Item	ACTIVIDADES	Vr. Proyecto	Productores	Aguacates de Colombia	Fundación Argos	Fundación Suramericana	Fundación El Cinco	Fundaset	Gobernación de Antioquia	IM	Total
1	MANO DE OBRA	\$ 156.587	\$ 156.587	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 156.587
1.1	Mano de Obra	\$ 156.587	\$ 156.587								\$ 156.587
2	INSUMOS	\$ 294.843	\$ 39.260	\$ 0	\$ 64.191	\$ 25.570	\$ 0	\$ 0	\$ 73.681	\$ 92.141	\$ 294.843
2.1	Insecticidas Biológicos	\$ 21.140			\$ 10.570	\$ 10.570					\$ 21.140
2.2	Fungicidas Biológicos	\$ 9.060			\$ 9.060						\$ 9.060
2.3	Herbicidas sistémicos	\$ 3.775			\$ 3.775						\$ 3.775
2.4	Materia Orgánica	\$ 14.134								\$ 14.134	\$ 14.134
2.5	Correctivos del suelo	\$ 754							\$ 754		\$ 754
2.6	Fertilizantes	\$ 6.644			\$ 3.322					\$ 3.322	\$ 6.644
2.7	Material Vegetal	\$ 184.975			\$ 23.863	\$ 15.000			\$ 71.427	\$ 74.685	\$ 184.975
2.10	Otros Materiales	\$ 54.361	\$ 39.260		\$ 13.601				\$ 1.500		\$ 54.361
3	SERVICIOS Y ARRIENDOS	\$ 101.510	\$ 54.360	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.550	\$ 39.600	\$ 101.510
3.1	Asistencia Técnica	\$ 39.600								\$ 39.600	\$ 39.600
3.2	Análisis de suelos	\$ 7.550							\$ 7.550		\$ 7.550
3.3	Arrendamientos lotes o terrenos	\$ 54.360	\$ 54.360								\$ 54.360
4	OTRAS INVERSIONES	\$ 302.000	\$ 0	\$ 0	\$ 84.309	\$ 74.430	\$ 0	\$ 0	\$ 73.261	\$ 70.000	\$ 302.000
4.1	Equipos sistemas de riego	\$ 302.000			\$ 84.309	\$ 74.430			\$ 73.261	\$ 70.000	\$ 302.000
5	PLAN MANEJO AMBIENTAL (PMA)	\$ 35.000		\$ 25.000			\$ 10.000				\$ 35.000
6	PLAN SOCIAL (PS)	\$ 25.000		\$ 10.000			\$ 5.000	\$ 10.000			\$ 25.000
7	OGA	\$ 55.000								\$ 55.000	\$ 55.000
	GERENTE ALIANZA	\$ 11.926								\$ 11.926	\$ 11.926
8	LEGALIZACION	\$ 1.500			\$ 1.500						\$ 1.500
Aporte Total Entidades		\$ 983.366	\$ 250.207	\$ 35.000	\$ 150.000	\$ 100.000	\$ 15.000	\$ 10.000	\$ 154.492	\$ 268.667	\$ 983.366

FLUJO DE CAJA ALIANZA

A partir de los ingresos generados por la venta de la producción al Aliado Comercial y teniendo en cuenta los costos proyectados en el cuadro 2, se construyó el flujo de caja para la Alianza definida. Es importante aclarar que tanto el flujo de los ingresos como el de los costos se definirán a partir de la dinámica propuesta para la actividad productiva y teniendo en cuenta las actividades definidas a partir del Plan Maestro de producción en el proyecto de inversiones.

Al analizar los indicadores financieros resultantes de la evaluación, se evidencia que el proyecto supera las expectativas mínimas definidas. El flujo de caja presenta una tasa interna de retorno del 42% y un valor presente neto de \$ 3.198.766.000; lo cual indica que adicional al 12% de retorno definido como tasa de oportunidad, la Alianza propuesta generará dicha suma expresada en pesos de hoy. Estos indicadores son favorables para los productores beneficiados.

Al flujo anterior se adicionan: los aportes de los diferentes aliados del proyecto Aguacate variedad papelillo; las entidades aportantes son: Fundación Argos, Fundación Suramericana, Fundación El Cinco, Fundaset, Municipios de Santa Bárbara, Montebello, Abejorral, Gobernación de Antioquia, Aliado Comercial Aguacates de Colombia S.A., y el Incentivo Modular (aporte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural).

En la etapa improductiva o de establecimiento de las siembras nuevas, los productores garantizarán su sustentabilidad a través de los ingresos percibidos por sus cultivos ya establecidos de mango y aguacate criollo.

6. ASPECTOS AMBIENTALES

Para la elaboración del componente ambiental el equipo técnico de trabajo analizó dos aspectos fundamentales expresados en las diferentes preguntas de la lista de chequeo: (i) las condiciones del entorno natural y social como oferta ambiental favorable para el proyecto de la alianza; y (ii) los posibles impactos ambientales negativos de esa alianza sobre el entorno.

Con base en el conocimiento local y regional, más una revisión juiciosa del POT, se orientó una discusión que permitió contextualizar la Alianza en la realidad ambiental local (oferta ambiental), analizar las diferentes actividades que ejecutará el proyecto y sus posibles impactos (demanda ambiental) y con ello responder todas las preguntas de la lista de chequeo. A partir de este ejercicio y a manera de conclusión, se justifica por qué es ambientalmente viable el proyecto.

Es así como “la alianza” hace una reflexión, arrojando respuestas a las siguientes preguntas generales:

- Es compatible la alianza con el ordenamiento territorial local? (usos del suelo, riesgos naturales, limitantes, otros)

Según los criterios de zonificación ambiental y uso del suelo las fincas de los beneficiarios se localizan en zona agropecuaria (DA₂) y (zona cafetera DA₃). Donde el uso se define para cada zona así:

DA₂:

Uso Principal:

- Agricultura con tecnología apropiada
- Agricultura mecanizada

Uso complementario

- Preservación
- Pastoreo semi-intensivo
- Infraestructura de servicios públicos
- Educación
- Residencia Campestre

Uso Restringido

- Pastoreo extensivo
- Actividad minera
- Comercio
- Industria
- Recreación y turismo

Uso Prohibido

- Residencia Urbana

Zona Cafetera - DA₃:

Uso Principal

- Agricultura con tecnología apropiada
- Agricultura semimecanizada
- Pastoreo extensivo

Uso Complementario

- Preservación
- Pastoreo semiintensivo
- Uso Residencial campestre
- Educación

Uso Restringido

- Actividad minera
- Comercio
- Industria
- Recreación y turismo

Uso prohibido

- Residencia Urbana

Las características de cada una de las zonas, para el caso de la zona DA₂, se enmarca con pendientes moderadas, donde se deben implementar prácticas de manejo y conservación de suelos para cultivos semilimpios, densos; el uso agroforestal es permitido con cultivos silvoagrícolas, silvopastoril y agrosilvopastoril. No es recomendable la implementación de cultivos limpios.

La zona cafetera, que parte de la cota de 1.300 msnm, presenta penientes moderadas y zonas onduladas aptas para cultivos limpios, semilimpios, densos y para pastoreo, con prácticas para el manejo y la conservación de suelos. El uso agroforestal no presenta mayores restricciones.

- Es favorable la oferta ambiental local para el desarrollo de la alianza? (clima, suelos, agua, relieve, condición social general).

Es consistente el “paquete tecnológico” que se va a utilizar con esa oferta ambiental, con las normas ambientales y no contraviene la “lista de restricciones” del Banco Mundial; una de las ventajas que muestra la Alianza, obedece al trabajo que viene adelantando el proyecto Frutales Santa Bárbara, donde se ha levantado línea base socioeconómica y productiva que ha permitido formular la actual propuesta de Alianza articulando la especie a sembrar a la oferta edafoclimática de la zona donde se ejecutará el proyecto.

LISTA DE CHEQUEO AMBIENTAL

Aspectos ambientales que deben ser considerados Diligenciar las casillas en blanco	Para diligenciar por los proponentes SI /NO	Para verificar por la Secretaría de agricultura SI/NO	Para verificar por la OGR con base en visita Produce Impacto Ambiental. SI/NO
SOBRE EL ENTORNO Y LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ALIANZA. Fuentes de información: POT, PBOT, EOT y consulta con Autoridad Ambiental – Corantioquia.			
¿La propuesta Contraviene alguna de las restricciones ambientales para el programa indicadas en la o en las salvaguardas del BM o en lista de restricciones ambientales? (ambas adjuntas)	NO		
¿El área de la alianza está dentro o cerca de un parque nacional natural, se localiza en una zona de páramo, humedal, ciénaga, zona de retiro o protección de cauces de ríos, quebradas, áreas de reserva forestal o cualquier otra categoría de área protegida; o área de reserva de valor cultural y patrimonial? Si es así, ¿qué implicación tiene? (ver salvaguarda O:P.4.04)	NO		
¿Cuál es el uso actual del suelo donde se va a desarrollar la alianza?	Area de Uso Agrícola		
¿En el área de la alianza han ocurrido inundaciones, derrumbes, incendios o, erosión?	Erosiones, derrumbes por pendientes del terreno y algunos productores queman		
¿En el plan de ordenamiento territorial del municipio cual es el uso potencial del área donde se ubica la alianza? Coincide con el propuesto?			
Con base en una consulta formal con la Autoridad Ambiental competente, indicar si, existe alguna restricción para desarrollar la actividad en el área o para el uso de los			

Aspectos ambientales que deben ser considerados Diligenciar las casillas en blanco	Para diligenciar por los proponentes SI /NO	Para verificar por la Secretaría de agricultura SI/NO	Para verificar por la OGR con base en visita Produce Impacto Ambiental. SI/NO
recursos naturales.			
¿Existe alguna Ley, decreto, resolución u ordenanza departamental, acuerdo municipal o resolución administrativa en la zona de influencia de la alianza, que limite el uso, manejo o aprovechamiento de los recursos naturales requeridos para la propuesta productiva de la alianza?			
¿Alguna autoridad municipal o nacional ha demostrado interés en vincularse a la alianza? ¿Cuál?	Si, la UMATA		
SOBRE POSIBLES IMPACTOS DE LA ALIANZA EN EL ENTORNO NATURAL Y SOCIAL. Fuente de información: Paquete tecnológico, caracterización ambiental general de la zona indicada en el POT y conocimiento del área por parte de los miembros de la alianza.			
¿Dónde se localiza la alianza? En zona plana, inclinada, muy inclinada?	INCLINADA		
¿Para el desarrollo de alguna de las actividades de la alianza requiere tomar agua de un río o quebrada, pozo, o laguna? como la va a tomar? Para que? Cuanta requiere?	Si, Ríos, Quebradas y/o Nacimientos		
¿Para el desarrollo de alguna de las actividades de la alianza requiere tumar vegetación natural? De que tipo?	Sí, Rastro		
¿Para el desarrollo de alguna de las actividades de la alianza requiere madera? ¿Donde la va a obtener?	No		
¿Para el desarrollo de alguna de las actividades de la alianza requiere emplear plaguicidas? Cuales? ¿Alguno se encuentra en la lista anexa de productos prohibidos, expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA?	Sí, los productos que se utilicen serán biológicos u orgánicos de categoría III y IV. Todos estarán por fuera de la lista.		

Aspectos ambientales que deben ser considerados Diligenciar las casillas en blanco	Para diligenciar por los proponentes SI /NO	Para verificar por la Secretaría de agricultura SI/NO	Para verificar por la OGR con base en visita Produce Impacto Ambiental. SI/NO
¿Incluye el sistema productivo la realización de quemas o modificación del nivel del terreno?	NO		
¿Compite la alianza con otras prioridades de agua en la zona?	NO		
¿Existen o se consideran acciones de protección y conservación de las cuencas hidrográficas abastecedoras de agua de la zona y de la alianza?	SI, a través del PMA		
¿Incluye la alianza un excesivo laboreo del suelo por utilización de arado con discos, rastrillado o rotavator?	NO, todas las labores serán manuales		
¿La alianza va a introducir plantas o animales que no se cultivan o producen en la zona? De donde va a traer el material vegetal o los animales?	NO, la zona se caracteriza por el cultivo de aguacate y algunos productores, tienen sembrado la variedad papelillo, donde se puede conseguir las yemas de esta variedad.		
¿Se producen aguas residuales? ¿En qué actividad? ¿Dónde se disponen?	SI, Las aguas residuales que se generen procederá del lavado de herramientas como equipos de fumigación para tal actividad se dispondrá de un manual de procedimientos para lavar estos equipos, en áreas retirada de las fuentes hídricas.		
¿La alianza genera residuos sólidos orgánicos? ¿en qué actividad? ¿dónde se disponen?	SI, En el proceso de cosecha, serán tratados a través de composteras para ser incorporados nuevamente al		

Aspectos ambientales que deben ser considerados	Para diligenciar por los proponentes	Para verificar por la Secretaría de agricultura	Para verificar por la OGR con base en visita
Diligenciar las casillas en blanco	SI/NO	SI/NO	Produce Impacto Ambiental. SI/NO
	suelo como abono orgánico.		
¿La alianza produce residuos sólidos o líquidos con aceites, o lodos? ¿En que actividad? ¿Como se manejan o disponen?	NO		
SOBRE OTROS ASPECTOS DE LA ALIANZA. Fuente de información: Contexto amplio de la alianza y conocimiento local.			
¿Existen poblaciones especiales dentro del grupo que presenta la alianza? ¿Cuáles?	SI 32 PRODUCTORES DESPLAZADOS		
¿Dentro del área de influencia directa de la alianza hay resguardos indígenas o territorios de comunidades negras?	NO		
¿Afecta o cambia la alianza las formas de producción local (tradicional) en tal grado que su eficiencia pueda verse afectada por las costumbres y tradiciones de la comunidad (resistencia al cambio)?	NO		
¿La alianza incluye procesos de transformación? Cuales?	NO		
¿Si hay procesos de beneficio o transformación, estos se desarrollan o están en proceso de certificación bajo un sistema de gestión de calidad o ambiental (normas NTC ICONTEC ISO-9000 o ISO-14001)?	NO APLICA	NO APLICA	
¿Se busca certificar el producto bajo algún sistema de certificación ecológica o sostenible?	NO		

**CONCLUSIÓN SOBRE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PERFIL DE ALIANZA:
¿por qué es viable? (máximo 15 renglones):**

Las actividades propuestas en la Alianza de Aguacate no afectan al medio ambiente en el cual se desarrollan, siendo amigables y respetuosas con los ecosistemas que hay en el entorno donde se localizan las fincas de los productores beneficiados con el proyecto; como estrategia productiva se estructurará un paquete tecnológico que elimine, corrija o evite las actuales practicas que utilizan los productores y que atentan contra los recursos naturales, disminuyendo la contaminación del medio ambiente como son las quemas, siembra a favor de la pendiente, manejo inadecuado de plagas y enfermedades, excesiva utilización del azadón para el control de malezas que favorece la erosión, etc.

La actual propuesta de alianza favorece la protección del medio ambiente, implementa las buenas prácticas agrícolas, dentro de su plan de manejo ambiental favorece la conservación y preservación de las especies nativas, preservando el equilibrio de los ecosistemas establecidos en el área de influencia de la Alianza.

7. ACOMPAÑAMIENTO DEL PROYECTO

La Organización Gestora Acompañante:

Nombre: Fundación para el Desarrollo Agrícola Social y Tecnológico - FUNDASET
Fecha constitución : 12 de Octubre de 2001.
Dirección: Bogotá: Calle 92 No.16-30 Oficina 501
Edificio Jaime Rey Lara
Barrio Chicó
Teléfono: 091- 6226532 y 091- 2567343 Bogotá.
Nombre Representante Legal: ALVARO RODRIGUEZ ZAMBRANO

Organización dedicada a la estructuración y ejecución de proyectos integrales de desarrollo social, económico e institucional basados en principios de protección ambiental, sostenibilidad y transparencia social.

Fundaset, como Organización no Gubernamental, orienta sus actividades a la identificación, formulación y operación de proyectos y/o programas integrales, buscando mejorar las condiciones de vida de las poblaciones y su entorno, mediante el aprendizaje continuo, generación de experiencia y el fortalecimiento del talento humano.

Principales Actividades:

- ✓ Fortalecimiento de los Gobiernos Regionales y Locales, en el diseño y ejecución de sus planes integrales de desarrollo socio económico.
- ✓ Identificación, Formulación y Ejecución de Proyectos y/o Programas de Desarrollo Sostenible, en áreas Agrícolas, Agroindustriales y Microempresariales, bajo esquemas de cadenas productivas.
- ✓ Acompañamiento y Trabajo Social con Población Vulnerable, desplazada, refugiada y/o afectada por el Conflicto Social.
- ✓ Estructuración Financiera de Proyectos Productivos, identificación y gestión de recursos de financiación y cofinanciación.
- ✓ Estructuración y Gestión Comercial para proyectos de desarrollo Agrícola, Pecuarios y Agroindustriales.

Experiencia de la fundación:

- Proyecto Agrícola Maracuyá – Departamento del Huila. (Contratante: Fundación Chemonics)
- Proyecto Cadenas Productivas del Patía – Departamento del Cauca. (Contratante: Fundación Chemonics)
- Incubación de una Empresa Procesadora de Frutas y Hortalizas en el Municipio de Arauca. (Contratante: Gobernación de Arauca).

- Asistencia Técnica y Asesoría para la Creación de una Empresa Transformadora de Productos precongelados en el Departamento de Arauca. (Contratante: Gobernación de Arauca).
- Estudio de Factibilidad para el Montaje de una Empresa Procesadora de Cacao en el Departamento de Arauca. (Contratante: Gobernación de Arauca).
- Adquisición de Bienes y Servicios en Apoyo a la Implementación del Cultivo de Palma en el Departamento de Arauca. (Contratante: Gobernación de Arauca).
- Convenio de Cooperación Internacional – FUPAD - PRM F 005 06 06. (Contratante: FUPAD)

“Apoyo capacitación y fortalecimiento organizacional y comunitario a los desplazados colombianos en la zona de frontera de Arauca Apure, para el mejoramiento de las oportunidades en generación de ingresos”

- Contrato de Consultoría No. 136 sobre: Aplicación de la Política de integración y desarrollo regional del Departamento de Arauca. (Contratante: Gobernación de Arauca)

“Identificación y Desarrollo de las apuestas productivas prioritarias dentro de la Agenda de Productividad y competitividad del Departamento de Arauca, enfocándose en la apuesta forestal y las Cadenas productivas cárnica y de plátano”.

- Contrato SGDC – C - 18-0016-00-16: Apoyo y fortalecimiento del Comité Local de Atención al Desplazado y de nuevos Liderazgos entre la Población Desplazada de en la Localidad Rafael Uribe Uribe. (Contratante: Fondo de Desarrollo Local Rafael Uribe - Uribe).
- Contrato de Compra Abierta No. MIDAS-S-00214-06-C-116. Proveedor de Proyectos para el Componente PYME del Programa MIDAS, mediante la divulgación y promoción del Programa, así como la identificación, estructuración y presentación de propuestas para la cofinanciación de programas. (Entidad Contratante: ARD INC., Sucursal Colombia)

8. DIRECTORIO

- Responsable del perfil
 - Entidad: Equipo técnico Fundaset – Proyecto Frutales Santa Bárbara
 - Nombre: José Ignacio Fuentes Ortíz
 - Dirección: Calle Salgar, sede Administrativa Plaza de Mercado
 - Municipio: Santa Bárbara
 - Teléfono: 094-8464660 - Cel: 316-3439419
 - Email: jifo_123@hotmail.com.co; i.fuentes@fundaset.org.

 - Nombre: Liliana Gaitán
 - Entidad: Fundación El Cinco
 - Dirección: Carrera 48 # 25 AA sur 70. Of. 311
 - Ciudad: Medellín
 - Teléfono: 094 - 3317775
 - Email: liliana.gaitan@elcinco.org

- Representante de ASOFRUSABAR
 - Nombre: Claudia Patricia Villa López
 - Dirección: Calle Salgar, sede Administrativa Plaza de Mercado
 - Teléfono: 094- 8460044. Cel. 311- 6462459
 - Email: c.villa.l@hotmail.com

- Aliado comercial 1.
 - Nombre: Aguacates de Colombia S.A
 - Dirección:
 - Teléfono:
 - Email:

- Organización Gestora Acompañante:
 - Entidad: FUNDASET
 - Nombre: Alvaro Rodriguez Zambrano
 - Dirección: Bogotá: Calle 92 No.16-30 Oficina 501
Edificio Jaime Rey Lara
Barrio Chicó

 - Teléfono: 091- 6226532 y 2567343 Bogotá.
 - Email: direccion@fundaset.org.co

- Organización Cofinanciador:
 - Nombre: Fundación ARGOS.
 - Dirección:
 - Teléfono:

- Organización Cofinanciador:
 - Nombre: Fundación SURAMERICANA
 - Dirección:
 - Teléfono:
 - Email:

- Organización Cofinanciador:
 - Nombre: Gobernación de Antioquia.

- Dirección:
- Teléfono:
- Email:

- Organización Cofinanciador:
 - Nombre: Municipio de Santa Bárbara.
 - Dirección: Parque Principal segundo Piso
 - Teléfono: 094-8460366
 - Email:

- Organización Cofinanciador:
 - Nombre: Municipio de Montebello
 - Dirección:
 - Teléfono:
 - Email:

- Organización Cofinanciador:
 - Nombre: Municipio de Abejorral
 - Dirección:
 - Teléfono:
 - Email: