

**PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO DE LA
ASOCIACIÓN MANOS LABORIOSAS CAMPESINAS DEL CAUCA (ASOMALACA) DEL
MUNICIPIO DE TIMBÍO CAUCA**



**DIEGO FERNANDO CASAS BUESAQUILLO
LUIS JERÓNIMO HUILA RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
POPAYÁN
2019**

**PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO DE LA
ASOCIACIÓN MANOS LABORIOSAS CAMPESINAS DEL CAUCA (ASOMALACA) DEL
MUNICIPIO DE TIMBÍO CAUCA**

**DIEGO FERNANDO CASAS BUESAQUILLO
LUIS JERÓNIMO HUILA RAMÍREZ**

**Trabajo de grado en la modalidad de Seminario de Profundización para optar al
título de Ingeniero Agroindustrial**

**Director
Mg. GUSTAVO ADOLFO ALEGRÍA FERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
POPAYÁN
2019**

Nota de aceptación

El Director y los Jurados han leído el presente documento, escucharon la sustentación del mismo por sus autores y lo encuentran satisfactorio.

Mg. GUSTAVO ADOLFO ALEGRÍA F.
Director

Mg. LEADITH ALEXANDRA GUTIÉRREZ V.
Jurado

M. Sc. MÓNICA MARGOT RISUEÑO S.
Jurado

Popayán, 26 de marzo de 2019

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	10
2. JUSTIFICACIÓN	13
3. OBJETIVOS	15
3.1 OBJETIVO GENERAL	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. ANTECEDENTES	16
4.1 CONTEXTO INTERNACIONAL	16
4.2 CONTEXTO NACIONAL	17
4.3 CONTEXTO LOCAL	18
5. DIAGNÓSTICO	21
6. COSTOS DEL PROYECTO	22
6.1 CAPACITACIONES	22
6.2 CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PROCESADORA DE CAFÉ	22
6.3 CERTIFICACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO	23
6.4 PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO	23
6.5 PLANTA DE PROCESAMIENTO	24
6.6 CERTIFICACIÓN ORGÁNICA	25
6.6.1 Identificar al organismo certificador	25

	pág.
6.6.2 Presentación de la solicitud	27
6.6.3 Etapa de evaluación	27
6.6.4 Etapa de certificación	28
7. LOCALIZACIÓN	30
7.1 MACRO LOCALIZACIÓN	30
7.2 MICRO LOCALIZACIÓN	31
8. PROMOTORES DEL PROYECTO	32
9. MARCO LÓGICO	33
10. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	34
11. EVALUACIÓN EX ANTE DE LOS IMPACTOS	35
12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	36
BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS	40

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Datos de exportación mensuales de los últimos seis meses. Miles de sacos de 60kg	10
Tabla 2. Producción total de todos los países suramericanos. Miles de sacos de 60kg	11
Tabla 3. Mayores importadores de café año 2018. Miles de sacos de 60kg	11
Tabla 4. Exportacion Colombiana año cafetero. Sacos de 60 kg	12
Tabla 5. Balance mundial cafetero 2012-2018 (millones de sacos de 60 kg)	16
Tabla 6. Producción de café-año cafetero (sacos 60 kg)	17
Tabla 7. Exportación de café año cafetero	17
Tabla 8. Comercialización de cafés sostenibles 2008-2009	19
Tabla 9. Presupuesto capacitaciones ASOMALACA	22
Tabla 10. Equipos para procesar café en pergamino	22
Tabla 11. Costos unitarios de producción	22
Tabla 12. Costos de infraestructura planta	23
Tabla 13. Equipos de oficina	23
Tabla 14. Gastos de personal	23
Tabla 15. Cotización certificación de café orgánico	23
Tabla 16. Rendimiento de la producción de café orgánico tostado y molido	23
Tabla 17. Matriz de Marco Lógico	33
Tabla 18. Evaluación Ex-Ante de los impactos	35
Tabla 19. Cronograma de actividades	36

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Fincas con estándares de sostenibilidad	18
Figura 2. Proceso de producción de café tostado y molido	24
Figura 3. Diseño Planta de Procesamiento	24
Figura 4. Diagrama de proceso de certificación	25
Figura 5. Organismos de certificación de productos ecológicos	26
Figura 6. Sello Único Nacional de Alimento Ecológico	27
Figura 7. Seguimiento finca productora café orgánico	29
Figura 8. Ubicación del Departamento del Cauca en el mapa colombiano	30
Figura 9. Ubicación municipio de Timbío en el departamento del Cauca	31

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Contenido capacitaciones	40
Anexo B. Cotización certificación orgánico por CERTIMEX	43
Anexo C. Fichas técnicas de los equipos requeridos para la producción de café tostado y molido	44

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene una propuesta para la comercialización de café orgánico orientado a mercados locales, nacionales e internacionales; los productos orgánicos se caracterizan por ser productos agrícolas que no tienen residualidad química, es decir, que en las etapas de producción, manipulación y procesamiento, no se exponen al contacto de herbicidas, pesticidas o fertilizantes químicos y tampoco se emplean variedades transgénicas, de manera que los productos obtenidos no afectan los recursos naturales (aire, agua y tierra). Los principales motivos para el incremento del consumo mundial de este tipo de productos se refieren a la preocupación por la salud, la calidad medio ambiental y el impacto negativo de los sistemas de agricultura tradicionales.

La agricultura orgánica ha tomado gran importancia en el mundo a través de la globalización; es así como los productos orgánicos han tenido mayor aceptación y poseen un gran potencial para ser aprovechado, lo que permite el desarrollo del sector agrícola por el ofrecimiento de beneficios para la salud y la disminución del impacto ambiental que genera la utilización de agroquímicos.

La producción orgánica en Colombia tuvo sus inicios en la década de los 90, desde cuando ha mostrado un crecimiento constante y ha ganado espacios importantes en el sector de la comercialización en mercados locales e internacionales, como es el caso de países europeos, asiáticos y norte americanos.

Entre los productos agrícolas con mayor representatividad económica en Colombia se encuentra el café, icono del país a nivel internacional, razón por la cual algunos cultivadores buscan diferenciarse por medio de la denominación orgánica. Este es el caso de la Asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca ASOMALACA, cuyo objetivo fundamental es la producción de café orgánico, dado que es una alternativa con oportunidades crecientes de mercado y que va a contribuir con el desarrollo económico y social de los asociados, sus familias y la localidad donde habitan.

La propuesta se centra en generar un canal de comercialización del café orgánico que está produciendo ASOMALACA, otorgando un valor agregado que permita penetrar en los mercados que lo demandan.

1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

La asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca ASOMALACA, ha presentado dificultades para la comercialización de su café orgánico, alejando cada vez más la posibilidad de tener mercados nacionales e internacionales. Esta situación hace necesario plantear una alternativa, para que el producto que se está generando tenga canales de comercialización óptimos que permitan incursionar en este tipo de mercados.

Según *International Coffee Organization 2018*, las exportaciones mundiales de café se cifraron en 10,43 millones de sacos en diciembre de 2018, en comparación con los 10,33 millones de sacos correspondientes a diciembre de 2017. Las exportaciones en los tres primeros meses del año cafetero 2018/19 (octubre de 2018 a diciembre de 2018) aumentaron en 8,1%, cifrándose en 30,91 millones de sacos en comparación con los 28,58 millones de sacos del mismo período en 2017/18.

Tabla 1. Datos de exportación mensuales de los últimos seis meses. Miles de sacos de 60kg

	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18
TOTAL	10 432	10 935	9 721	10 582	9 890	10 434
Arabicas	6 396	6 834	6 261	6 922	6 660	7 043
<i>Colombian Milds</i>	1 182	1 091	1 181	1 154	1 392	1 421
<i>Other Milds</i>	2 565	2 439	1 988	1 771	1 520	1 670
<i>Brazilian Naturals</i>	2 649	3 303	3 091	3 997	3 748	3 952
Robustas	4 036	4 101	3 460	3 660	3 231	3 391
Angola	0	1	1	0	0	0
Bolivia	0	3	2	4	4	4
Brazil	2 465	3 543	3 128	3 919	3 689	3 834
Burundi	8	25	18	15	25	20
Cameroon	39	33	25	14	3	5
Central African Republic	0	0	0	0	0	1
Colombia	1 079	1 032	1 105	1 064	1 239	1 283
Congo, Dem. Rep. of	15	12	12	12	12	12
Costa Rica	123	133	45	35	28	31
Côte d'Ivoire	183	117	118	145	234	25
Cuba	2	1	2	1	1	1
Dominican Republic	3	6	7	3	2	0
Ecuador	29	44	44	42	41	43
El Salvador	58	37	26	14	6	26
Ethiopia	422	318	259	364	233	209
Gabon	0	0	0	0	0	0
Ghana	1	0	0	0	1	0
Guatemala	350	325	250	100	75	125
Honduras	688	474	297	101	114	354
India	409	386	439	359	365	336
Indonesia	688	414	430	600	204	301
Jamaica	2	1	1	1	0	0
Kenya	84	50	52	56	73	53
Liberia	0	0	1	0	2	0

Fuente: International Coffee Organization

Como lo muestra la tabla 1, Colombia es uno de los principales países exportadores de café del mundo, siendo esta actividad una de las más reconocidas a nivel nacional; por este motivo es necesario que las organizaciones como ASOMALACA, que producen un café especial, busquen alternativas de comercio que mejoren la economía de la asociación y de las familias que pertenecen a ella.

Tabla 2. Producción total de todos los países suramericanos. Miles de sacos de 60kg

Crop year commencing	2014	2015	2016	2017	% change 2016-17
South America	69 952	71 003	76 925	72 304	-6.0%
Bolivia	106	89	81	85	5.3%
Brazil	52 299	52 426	56 787	52 735	-7.1%
Colombia	13 339	14 009	14 634	14 000	-4.3%
Ecuador	644	644	645	624	-3.3%
Peru	2 883	3 304	4 223	4 280	1.3%
Venezuela	650	500	525	550	4.8%
Others	29	31	30	30	-0.2%

Fuente: International Coffee Organization

En la tabla 2 se observa la producción total de café de los países suramericanos; siendo Colombia el mayor productor después de Brasil, generó 840.000 toneladas para el año 2017; esta cifra muestra que la producción de café en el país es de vital importancia para la economía de familias campesinas como ASOMALACA. Por ello es preciso buscar una ruta de comercialización del café producido por esta asociación, aprovechando la alta demanda del producto en un mercado que busca calidad y cafés especiales. En la tabla 3 se presentan los mercados potenciales para el café orgánico.

Tabla 3. Mayores importadores de café año 2018. Miles de sacos de 60kg

	May-18	Jun-18	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18
Total	11 376	10 471	10 983	10 792	10 016	11 713
European Union	7 094	6 706	7 196	7 011	6 581	7 617
Japan	714	675	618	691	532	723
Norway	55	63	46	83	59	62
Russian Federation	485	389	495	390	456	500
Switzerland	298	235	228	231	199	277
Tunisia	47	50	33	42	51	70
USA	2 683	2 354	2 368	2 344	2 138	2 465

Fuente: International Coffee Organization

Colombia es reconocida en el mundo por ser el mayor productor de café suave. A diferencia de otros países, ha desarrollado en las últimas décadas un sistema de respaldo a este producto único en el mundo, que se ha traducido en un reconocimiento y reputación al Café de Colombia en decenas de mercados en todos los continentes (Federación Cafeteros Colombia).

Tabla 4. Exportacion Colombiana año cafetero. Sacos de 60 kg

Octubre 2018-Enero 2019	4.778.000
Octubre 2017-Enero 2018	4.560.000
Variación	4,8%

Fuente: Federación de Cafeteros de Colombia, 2019.

La tabla 4 muestra que, en lo corrido de los dos periodos, las exportaciones del grano rondaron los 4,8 millones de sacos, 4,8% más frente a los casi 4,6 millones de sacos en el mismo periodo anterior.

La recepción de productos orgánicos en los mercados internacionales es cada vez mayor; muestra de ello es que el 95% de la producción orgánica del país se exporta y el 5% restante se comercializa en grandes superficies que manejan precios para estratos altos (Luis Betancourt, presidente de Fedeorgánicos), porque los consumidores están dispuestos a pagar el precio justo; la producción de cultivos orgánicos como el café, implica mayores costos en producción y comercialización, situación que aunada al poco apoyo de los diferentes niveles de gobierno, limitan el crecimiento de un sector altamente apetecido. De acuerdo con el Centro de Investigación Agrícola Tropical y Enseñanza de Costa Rica (CATIE), el 75% del café orgánico en el mundo proviene de América Latina. Los principales productores y exportadores a nivel mundial de café orgánico son: Honduras, Brasil, Colombia, Perú y México.

En el ámbito local, un ejemplo lo representa la Asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca ASOMALACA, ubicada en el municipio de Timbío, Cauca. A pesar de que la asociación está produciendo aproximadamente 12 toneladas año de café orgánico, este no ha logrado ser comercializado de manera apropiada, porque no cuentan con canales óptimos para desarrollar esta actividad.

ASOMALACA carece de una Certificación que garantice que el café cultivado cumpla con la reglamentación requerida por el INVIMA para tener el sello de café ecológico. Esto ha originado que el grano producido orgánicamente sea ofertado en igualdad de condiciones que el café que ha sido tratado con agroquímicos, teniendo las familias productoras pérdidas económicas, dado que el coste de producción orgánico es más elevado.

Por otro lado, la Asociación no cuenta con una planta procesadora donde se le otorgue al grano el proceso de transformación requerido, teniendo entonces que vender el café en pergamino, sin darle un valor agregado que genere una comercialización directa hasta el cliente final, lo que denota la ausencia de una infraestructura productiva. Además, se encontró que 20 de los socios de la organización han perdido el interés en los procesos que se adelantan, individualizando los procesos comerciales, de formación y conocimientos, alejándose del fin asociativo que tiene ASOMALACA, lo cual trunca las posibilidades de fortalecerse organizacional y financieramente.

2. JUSTIFICACIÓN

En la última década la agricultura orgánica ha cobrado fuerza en los mercados nacionales e internacionales, ya que a través de ella se promueve la producción sostenible de los alimentos; de acuerdo con la FAO, la producción orgánica está orientada más a los procesos que a los productos, permitiendo desarrollar métodos de producción favorables con el medio ambiente y que le aportan beneficios a la salud, precisamente por el impacto que representan los químicos en la salud pública y la seguridad alimentaria.

Producir ecológicamente consiste en hacer un uso adecuado de los recursos naturales como suelo, agua y biodiversidad, en la procura de un menor impacto a los ecosistemas al momento de producir. La producción sostenible implica utilizar de una mejor manera los recursos existentes en la finca, promueve el reciclaje de nutrientes y se orienta al mejoramiento del suelo (Bio Agricultura, 2011); con el uso adecuado de los ecosistemas, el recurso suelo se mantiene y mejora, lo que a su vez se traduce en que se estarán conservando los recursos naturales para las próximas generaciones.

Las repercusiones de la agricultura orgánica en los recursos naturales, favorecen una interacción con el agroecosistema vital para la producción agrícola y para la conservación de la naturaleza. Los servicios ecológicos que se obtienen son: formación, acondicionamiento y estabilización del suelo, reutilización de los desechos, retención de carbono, circulación de los nutrientes, polinización y suministro de hábitat. Al preferir productos orgánicos, el consumidor promueve, un sistema agrícola menos contaminante y disminuyen los costos ocultos de la agricultura para el medio ambiente, desde el punto de vista de la degradación de los recursos.

Según la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (Ifoam, 2018) en el mundo se producen al año 57,8 millones de hectáreas de cultivos de productos orgánicos. De estos, solo el 0,08% se producen en Colombia. Fedeorganicos (2018) estima que en el país hay 47.281 hectáreas dedicadas a este tipo de agricultura y de estas el cultivo de café es el que tiene mayor cobertura nacional, con 19.735 hectáreas, principalmente en los departamentos de Antioquia, Magdalena, Quindío, Risaralda, Huila, Santander, Cundinamarca, Cauca y Caldas.

Debido al cambio que se presenta en la sociedad colombiana y mundial frente al aumento en el consumo de productos orgánicos, la Asociación Manos Laboriosas del Cauca espera abrir un mercado para el café orgánico que produce con los estándares de calidad exigidos, lo que contribuye a la sustentabilidad económica, dado que los ingresos para el caficultor mejoran ostensiblemente. Se benefician de esta manera las 32 familias que hacen parte de la organización, ya que el consumidor está dispuesto a pagar un mejor precio por este tipo de producto, contribuyendo también con la disminución de la ingesta de agroquímicos que afectan la salud de las personas y disminuyendo con los índices de contaminación ambiental en la zona. Según la nutricionista Belén Maino (2018), la ingesta de alimentos que no contienen sustancias químicas que pueden llegar a ser nocivas para

la salud, son muy buenos disminuyendo el riesgo de enfermedades. El alimento tiende a tener mejor sabor, aroma y color, ya que no tienen fertilizantes y tampoco están genéticamente modificados.

Uno de los componentes más importantes del mercado de los cafés especiales es el sobre precio que se paga por la calidad o la categoría que el cliente desea. Pero los clientes también quieren saber que el mayor precio pagado llega al productor y no se queda en la cadena comercial (FNC).

Con la activación de la agroindustria rural, como lo es la implantación de una planta procesadora de café, la asociación ASOMALACA transformará el grano, dándole el valor agregado que lo hará más competitivo en el mercado, haciendo más eficiente la cadena comercial, con lo cual se incrementa sustancialmente la economía de los asociados y se genera empleo a sus miembros. El proyecto va a contribuir con la formación socio organizativa de los miembros de la asociación y sus familias, generando espacios de intercambio de conocimientos y saberes, forjando ideas que permitan ir avanzando en el fortalecimiento de la asociación y mejorando la calidad de vida de los asociados y sus familias.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan para el mejoramiento comercial de café orgánico cultivado por la asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca “ASOMALACA” en el municipio de Timbío, en procura de encontrar un mercado local, nacional e internacional.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formar a los miembros de la asociación en procesos socio organizativos.

Definir los costos para la construcción de la planta procesadora de café de la asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca “ASOMALACA” en el municipio de Timbío.

Describir la ruta para la certificación de café orgánico producido por la asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca “ASOMALACA” en el municipio de Timbío.

4. ANTECEDENTES

El café orgánico hace referencia a un café libre de químicos y pesticidas, cuyo cultivo se rige por normas de producción que son vigiladas bajo un sistema que garantiza que realmente es un producto que tiene la protección del medio ambiente (García *et al.*, 2012). Por lo anterior, la producción de este café puede disminuir los costos de producción, al eliminar el uso de agroquímicos, aumentando el desarrollo de buenas prácticas agrícolas y fomentando buen el uso y conservación del suelo y el agua (Arcila, 2010).

La industria cafetalera, una de las más grandes del país, para el 2015 cerró con una producción de 14,2 millones de sacos de café que son exportados a 44 países en todo el mundo, por lo anterior se busca que sea amigable con el medio ambiente y se adapte mejor a las nuevas tecnologías; para ello actualmente existen certificaciones, que busca transformar la agricultura en una actividad sostenible que ayude a conservar la biodiversidad, proteger los recursos naturales, incrementar la productividad y rentabilidad de las fincas y mejorar la vida de los productores, trabajadores y sus familias (El espectador, 2016).

4.1 CONTEXTO INTERNACIONAL

La producción mundial de café para el año 2016/17 finalizó con una producción mundial de 157 millones de sacos, siendo los mayores productores Brasil y Vietnam con 52 y 26 millones de sacos, respectivamente (FNCC, 2017).

Tabla 5. Balance mundial cafetero 2012-1018 (millones de sacos de 60 kg)

	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18*
Producción	151	147	150	159	157	167
Brasil	55	51	51	56	52	59
Vietnam	24	28	27	28	26	28
Otros	72	68	72	75	79	80
Consumo	144	147	150	153	157	161
Productores	42	43	44	46	47	48
Importadores	102	104	106	108	110	113
Balance	7	0	1	5	0	6
Inventarios finales	35	41	43	34	32	29
Productores	16	20	21	12	10	9
Importadores	19	22	22	22	22	21
% Inv./ Consumo	25%	28%	29%	22%	20%	18%

Fuente: J.Gnanes Consulting Enero de 2017

Las exportaciones mundiales de café mantuvieron un crecimiento de 5.8% durante el 2017. Según la Organización Internacional del Café (OIC), en el año cafetero 2016/17, las

exportaciones ascendieron a 120 millones de sacos, de los cuales el 63% corresponden a café arábico (76 millones de sacos, provenientes principalmente de Centroamérica y Colombia). El crecimiento más significativo se registró en Honduras que pasó de exportar 4,8 millones de sacos en 2015/16 a 6,6 millones de sacos en 2016/17. Las exportaciones de café robusta se mantuvieron estables sobre los 44 millones de sacos. En cuanto al consumo mundial, para el año cafetero 2016/17 se estimó en 157 millones de sacos, de los cuales los países consumidores demandaron 110 millones de sacos y los productores 47 millones (FNCC, 2017).

4.2 CONTEXTO NACIONAL

La producción de café arábigo en Colombia, cerró en 13,6 millones de sacos, cifra inferior al cierre de 2017. Lo anterior debido al fenómeno de La Niña débil, que tuvo incidencia en su mayoría en los departamentos con cosecha en el segundo semestre del año 2018. En el año cafetero (octubre-diciembre) la producción disminuyó 6,6%, al cerrar en 3,7 millones de sacos comparados con los 3,9 del mismo periodo de 2017 (FNCC, 2019).

En cuanto a las exportaciones del café de Colombia del año cafetero (octubre-diciembre 2018), se registraron 3,6 millones de sacos frente a los 3,5 millones exportados en el mismo periodo de 2017, un aumento de 3,4% (FNCC, 2019).

Tabla 6. Producción de café-año cafetero (sacos 60 kg)

Periodo	Producción
Octubre 2018-diciembre 2018	3.669.000
Octubre 2017- octubre 2017	3.927.000
Variación	-6,6%

Fuente: FNCC, 2019

Tabla 7. Exportación de café año cafetero

Periodo	Producción
Octubre 2018-diciembre 2018	3.626.000
Octubre 2017- diciembre 2017	3.507.000
Variación	3.4%

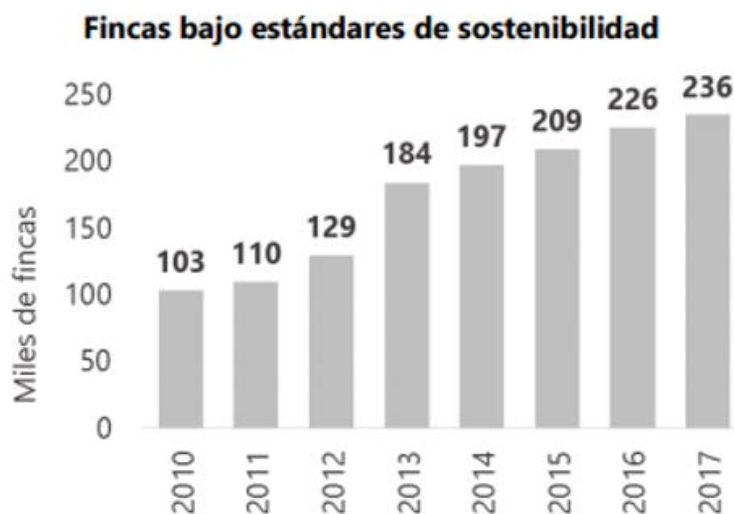
Fuente: FNCC, 2019

Como se mencionó anteriormente, la producción de café colombiano estuvo alrededor de los 14 millones de sacos al finalizar el 2018, de los cuales 13 millones fueron para exportación; por lo tanto, queda un millón para consumo interno. Sin embargo, los colombianos demandan 1,8 millones de sacos; esto se traduce en un déficit de 800.000 sacos, que terminan siendo importados; lo que significa que el 44,4% del que se toma en el país viene del exterior y va para la industria del café soluble y el consumo interno (Portafolio, 2018). Colombia ha experimentado una mayor demanda de café en los últimos años (pasando de 1.6 millones de sacos en 2015 a 1.8 millones de sacos en 2018); los consumidores buscan cada vez más productos de excelente calidad. Se espera que la

producción crezca en los últimos años significativamente, por lo cual el reto es asegurar que esa demanda sea abastecida por nosotros mismos como país productor (Rodríguez, 2015; Clavijo, 2017).

En cuanto a la producción del café orgánico en el país, esta se encuentra dentro del programa de cafés sostenibles que para el 2017 registró un total de 236 mil fincas, con más de 370 mil hectáreas cultivadas en café, lo que equivale al 40% del área cultivada en café en Colombia. Actualmente, se cuenta con siete programas: 4C (271 mil ha.), Café Practices (17 mil ha.), Comercio Justo (37 mil ha.), Nespresso (43 mil ha.), Orgánico (6,6 mil ha.), Rainforest (24 mil ha.) y UTZ (17,7 mil ha.) (FNCC, 2017).

Figura 1. Fincas con estándares de sostenibilidad



Fuente: FNC (Gerencia Comercial)

4.3 CONTEXTO LOCAL

Durante los últimos años la caficultura caucana ha crecido notablemente; el número de familias cafeteras y la vinculación al programa de cafés especiales, muestra que el 40% de los caficultores se encuentran vinculados a los programas Nespresso AAA, FLO, Orgánico Rainforest Alliance y 4C, certificados con sellos de calidad sustentados en buenas Prácticas agrícolas para el cultivo, que buscan contribuir en la conservación y sostenibilidad del medio ambiente (FNCC, 2016).

En el año 2004, la Asociación Nuevo Futuro, en apoyo de la GTZ (Agencia de Cooperación Alemana) y la Federación de Cafeteros de Colombia, encontraron en la promoción del cultivo de café orgánico una alternativa de producción, que permitía la sustitución de cultivos ilícitos en el sur del Cauca. Los programas se desarrollaron en los municipios de Argelia, Balboa, La Vega Alta y Baja, Buenos Aires, Santander de

Quilichao, Timbío, Tambo y Sotará; en cada municipio se organizaron grupos productores que tenían al cultivo del café, como su principal actividad económica agrícola (Gómez, 2004).

Para el año 2009, la comercialización de café sostenible y con valor agregado en el Departamento del Cauca, se dio gracias a la gestión de las cooperativas, que permitió acopiar y comercializar los cafés especiales producidos a través de programas apoyados por el Comité, en los diferentes municipios cafeteros del departamento. En esta actividad sobresale la participación de Caficauca y Cafinorte en alianza con los cafés certificados como Nespresso AAA y Rainforest Alliance, cafés orgánicos y regionales. Adicionalmente se solicitó la certificación de 507 fincas en estatus orgánico, con un área total de 552,8 hectáreas (CDCC, 2009).

Tabla 8. Comercialización de cafés sostenibles 2008-2009

Programa	2008	2009
Regional	55	5.151
Páez Convencional	38	39
Páez Organico	95	56
Grupo los seis	96	23
Illy	20	
Cencol Flo	10	
Rainforest Alliance	752	374
Nespresso AAA	3.524	3.962
FLO FED Capesina	70	
Especial Genérico Origen Páez	25	
Concurso desarrollo alternativo		112
Orgánico		25
RFA precertificado		50
Nespresso AA (Incluye el café Paez Pedregal, AA)		536
Taza de la excelencia		2
Pergamino estándar		557
Total	4.685	10.886

Fuente: CDCC 2009

En la actualidad se puede ver que diferentes entidades a nivel regional le están apostando al cultivo orgánico del café; es el caso de la Cooperativa del sur del Cauca, donde más de 600 personas están cultivando café orgánico para exportar a Europa. Con este proyecto se busca mejorar las capacidades de los líderes, se construyen biofábricas para la producción de abonos orgánicos y se trabaja en el mejoramiento y la adecuación de centros de acopio; se pretende además mejorar los ingresos económicos, el arraigo por el campo y la incidencia política de todos los campesinos que hacen parte del Proyecto (El Espectador, 2018).

Otro ejemplo que vale la pena resaltar en el municipio de Timbío es el trabajo realizado por la Universidad del Cauca, la cual hace poco más de dos años abrió una planta

procesadora de café tostado y molido; este café se encuentra certificado con el sello Rainforest Alliance, sin embargo el producto no cuenta con registro sanitario INVIMA; por esta razón la Universidad ha comercializado únicamente para el consumo interno en la Alma Máter, con el ánimo de iniciar la fase de comercialización y exportación en un futuro próximo.

Vale la pena resaltar que los campesinos que conforman la asociación ASOMALACA, no están siendo apoyados por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, ni por ninguna otra entidad cafetera reconocida, por lo que ellos mismos deben impulsar su producto para después posicionarlo en el mercado, pues se ven en la necesidad de cultivar y comercializar el café orgánico, siendo este el sustento para sus familias.

5. DIAGNÓSTICO

Es de suma importancia que ASOMALACA se fortalezca en la estructura socio-organizativa, ya que es la base para avanzar en los proyectos que tiene a corto, mediano y largo plazo; según ALEMAN, las organizaciones con buen desempeño organizativo tienden a tener un comportamiento creciente tanto social como económicamente. Subraya que las organizaciones de este tipo enfatizan en el bienestar de sus agremiados, a diferencia de la empresa privada, que solo se preocupa por el bienestar económico.

Uno de los factores que más afecta la competitividad de las cadenas agroalimentarias, es la dispersión de los productores agropecuarios. Si bien se trata de un factor con múltiples repercusiones en toda la cadena agro productiva, se manifiesta con particular dureza en los productores de pequeña y mediana escala, quienes, como consecuencia de esta situación, tienen poco o ningún acceso a tecnologías (baja productividad), bajos estándares de calidad, poco o ningún poder de negociación (aun si hacen transformaciones productivas, no logran generar mejores ingresos), dificultades para acceder al crédito convencional y para recibir apoyos directos del Estado (financiamientos blandos o sin retorno).

Según lo anterior, es necesario a corto plazo incentivar para ASOMALACA la estructura socio-organizativa y darle un enfoque de negocio, como una forma de generar economías de escala, aumentar la productividad de la tierra, contribuir a una mayor disponibilidad de alimentos y materias primas agrícolas de buena calidad y propiciar un funcionamiento más competitivo de los mercados, que garantice una competitividad con equidad en las cadenas agro productivas, contribuya al desarrollo económico y social de los asociados y familias, y que permita afrontar los mercados en mejores condiciones,.

La organización ASOMALACA se ha agremiado en torno a un sistema de producción que involucra un número importante de usuarios; presenta falencias en cuanto al proceso socio organizativo, por lo cual es vital formular un plan de capacitaciones que les permita fortalecerse y afrontar de una mejor manera los desafíos que se presentan para incursionar en el mercado. En el anexo se presenta un plan de capacitación socio-organizativa para ASOMALACA.

6. COSTOS DEL PROYECTO

6.1 CAPACITACIONES

Tabla 9. Presupuesto capacitaciones ASOMALACA

Descripción	Tema	Unidad	Cantidad	Costo/unitario	Subtotal
Personal operativo (capacitaciones)					
Profesional en ciencias sociales	Trabajo en equipo y liderazgo	Horas	44	\$ 42.000	\$ 1.848.000
Profesional especialista en proyectos	Planeación estratégica	Horas	32	\$ 42.000	\$ 1.344.000
Profesional especialista en proyectos	Lógica de proyectos	Horas	56	\$ 42.000	\$ 2.352.000
Ingeniero agroindustrial	Procesos agroindustriales	Horas	72	\$ 42.000	\$ 3.024.000
Intercambio de saberes y conocimientos	Conocimientos propios	Horas	52	\$ 58.000	\$ 3.016.000
Refrigerio		1 unidad	891	\$ 3.000	\$ 2.673.000
Total					\$ 14.257.000

6.2 CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PROCESADORA DE CAFÉ

Tabla 10. Equipos para procesar café en pergamino

Equipos	Marca	Cantidad	Valor unitario	Total
Molino	Magra®	1	\$950,000.00	\$950,000.00
Secadora tipo silo	Penagos®	1	\$4.370,000.00	\$4,370,000.00
Trilladora de flujo constante	Magra®	1	\$3,800,000.00	\$3,800,000.00
Tostador para café	Magra®	1	\$23,800,000.00	\$23,800,000.00
Ecomil lh 300	Jotagallo®	1	\$9,000,000.00	\$9,000,000.00
Empacadora dosificadora	Jserrego	1	\$10,580,000.00	\$10,580,000.00
Cafetera express	Black & Decker®	5	\$91,900.00	\$459,500.00
Total				\$52,959,500.00

Fuente: Equipando S.A.S, Penagos hermanos y Cia S.A.S, Fundidora del norte S.A, Estrada Hermanos S.A.S y Mercado libre Colombia.

Tabla 11. Costos unitarios de producción

Materia prima e insumos	Unidad	Cantidad	Unitario	Total
Café pergamino	Lb	1	\$3,000.00	\$3,000.00
Agua	L	2	\$0.71	\$1.42
Energía	Kw	0.002	\$0.65	\$0.0013
Empaque	Ud	1	\$500.00	\$500.00
Total				\$3,501.42

Tabla 12. Costos de infraestructura planta

Instalaciones	Descripción	Total
Planta industrial de café	Área: 90m ² Materiales: techos, paredes, pisos, puertas y ventanas (con reja de seguridad). Todo prefabricado	\$23,100,000.00

Fuente: Prefabricasa del Cauca.

Tabla 13. Equipos de oficina

Equipos de oficina	Cantidad	Valor unitario	Total
Escritorio	1	\$100,000.00	\$100,000.00
Silla	1	\$50,000.00	\$50,000.00
Computador	1	\$800,000.00	\$800,000.00
Total			\$950,000.00

Tabla 14. Gastos de personal

Concepto	Cantidad	Salario mes	Salario anual
Jefe de producción	1	\$1,300,000.00	\$15,600,000.00
Contador	1	\$400,000.00	\$800,000.00
Operario	1	\$828,116.00	\$9,937,392.00
Total		\$2,528,116.00	\$26,337,392.00

6.3 CERTIFICACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO

Tabla 15. Cotización certificación de café orgánico

Criterio	Valor (COP)
Certificación de café orgánico	\$5,425,768.95

Fuente: Certimex.

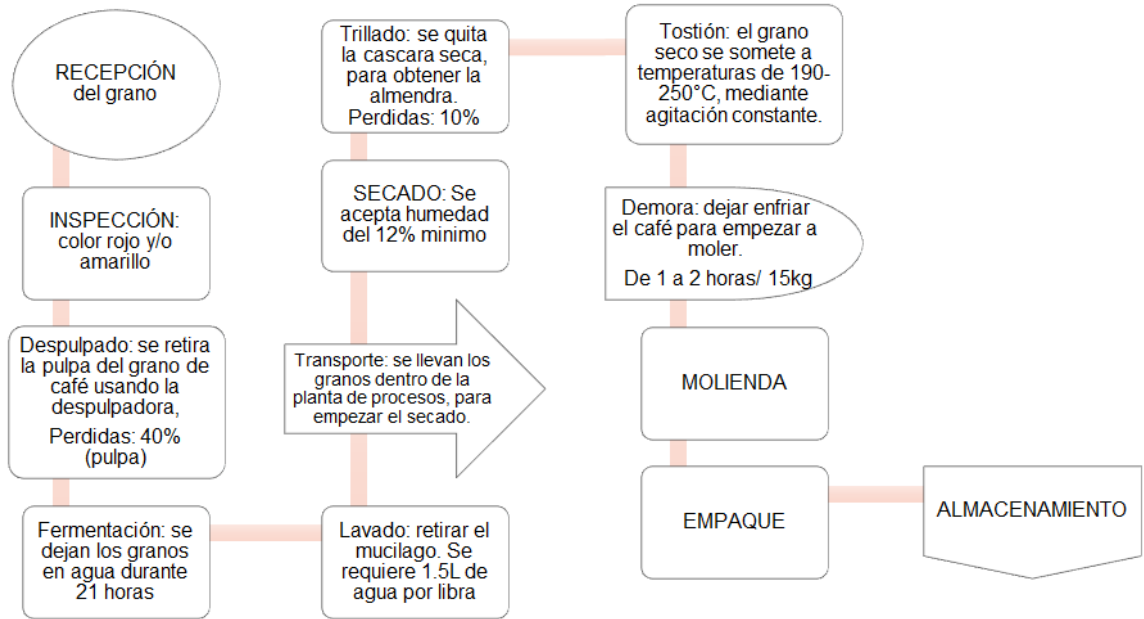
Tabla 16. Rendimiento de la producción de café orgánico tostado y molido

Cantidad de café orgánico que ingresa a producción por cosecha	2000 kg
Rendimiento del 50% del café después de despulpado y lavado	1000 kg
Cantidad de café tostado y molido en un/Lb	2000 unidades
Precio de venta de cada unidad	\$23,000.00 COP
Ingresos por el total de 2000 unidades vendidas	\$46'000,000.00 COP
Rendimiento (total de ingresos menos total de costos fijos y costos de producción)	\$36'469,044.00 COP
Rendimiento por asociado	\$1'848.452.2 COP
Rendimiento/ 20 socios	

6.4 PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO

La figura siguiente detalla el proceso de producción de café tostado y molido para ASOMALACA.

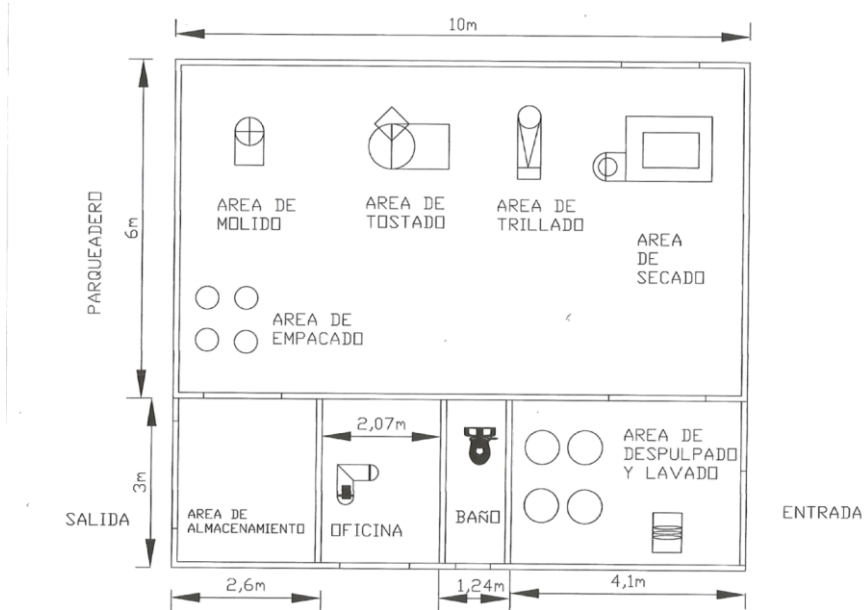
Figura 2. Proceso de producción de café tostado y molido



6.5 PLANTA DE PROCESAMIENTO

Teniendo en cuenta la producción de café de la asociación ASOMALACA se propuso la siguiente distribución de la planta para el procesamiento del café.

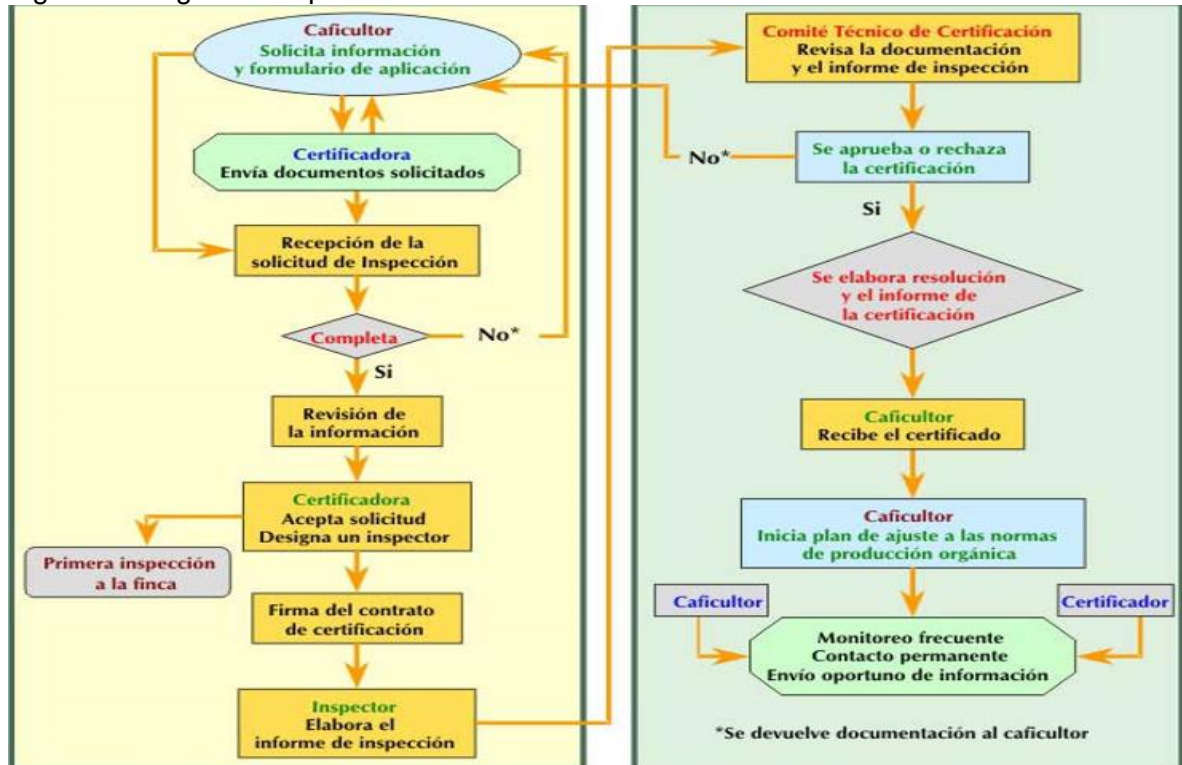
Figura 3. Diseño Planta de Procesamiento



6.6 CERTIFICACIÓN ORGÁNICA

La certificación es el procedimiento por medio del cual una tercera parte, diferente al productor y el comprador asegura por escrito que un producto es producido y procesado en un sistema sostenible sin la utilización de productos químicos de síntesis (CENICAFE). En la figura 4 se puede observar el diagrama de proceso para obtener la certificación.

Figura 4. Diagrama de proceso de certificación



Fuente: CENICAFE

ASOMALACA debe someter las fincas de los asociados a un proceso de inspección y certificación por un organismo certificador. Para ello debe seguir los siguientes lineamientos:

6.6.1 Identificar al organismo certificador. En Colombia existen organismos certificadores avalados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por lo cual en aras de que el café cultivado por la asociación obtenga la certificación, debe someterse a los estudios que cada entidad certificadora tenga en su plan de trabajo. Los organismos de certificación acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) pueden consultarse y verificarse en la página web: http://www.sic.gov.co/Informacion_Interes/Entidades%20acreditadas/Directorio%20-%20Listado1.php

Estos son algunos de los organismos de certificación de productos ecológicos bajo la normativa colombiana.

BCS OKO GARANTIE Colombia S.A.S.: certificador que inició la certificación del café orgánico en Colombia.

ECOCERT Colombia Ltda.

CERES Colombia S.A.S.

Certificadora Biotrópico S.A.S.: es la única certificadora ecológica 100% colombiana.

Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos: ofrece diversos servicios de inspección y certificación de acuerdo a las diferentes normas orgánicas.

Figura 5. Organismos de certificación de productos ecológicos



Sello del certificador orgánico BCS OKO



Sello del certificador orgánico Ecocert



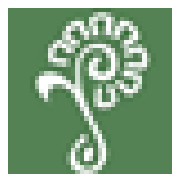
Sello del certificador orgánico Ceres

Certificadora de estándares orgánicos y ambientales



BIOTROPICO

Sello del certificador orgánico Biotrópico



CERTIMEX

Para evaluar y seleccionar el organismo certificador, es importante cerciorarse de que pertenezca a organizaciones nacionales e internacionales de agricultura ecológica, por ejemplo, a IFOAM (Federación Internacional de Movimiento de Agricultura Orgánica) y la REDAE (Red de Agricultura Ecológica), e indagar sobre la trayectoria que han tenido, número de fincas certificadas, áreas, grupos de productores certificados, trilladoras, entre otras, para así escoger la entidad más idónea y continuar con el proceso que la

certificadora maneje. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del sistema de control Interno, creó un Sello Único Nacional de Alimento Ecológico, que es obligatorio para todos los alimentos que hayan sido certificados. Su uso debe diligenciarse ante esta entidad, dado que tiene que ir impreso en el empaque.

Figura 6. Sello Único Nacional de Alimento Ecológico



6.6.2 Presentación de la solicitud. Ya realizada la selección de la entidad certificadora, el “operador” ASOMALACA, debe presentar la solicitud, con la documentación necesaria para iniciar el proceso de inscripción y contratación. Esta generalmente se refiere al plan de manejo de la finca, plantas procesadoras y sistema de gestión de la calidad documentada, sistemas internos de control (grupos-cooperativas u otro), contrato, legalidad de la empresa, asociación o finca; la entidad certificadora le da una aprobación o solicita más respuestas sobre el grado de cumplimiento de los requisitos, teniendo en cuenta el esquema, alcance, categoría y estándar que el operador-solicitante haya contemplado en la solicitud, para continuar con las siguientes etapas del servicio. Si el Operador ha tenido una revisión que da conformidad para continuar con la etapa de evaluación, se realizan las actividades de elaboración de presupuesto (cotización), contratación, programación de actividades y asignación de un inspector (Biotrópico 2018).

6.6.3 Etapa de evaluación. La entidad certificadora asigna un inspector o auditor competente para la labor estipulada en el contrato, quien debe verificar y asegurar que la asociación esté produciendo el café de acuerdo al plan de manejo orgánico y esté cumpliendo con los lineamientos pactados para obtener la certificación.

La inspección en la finca se realiza mediante un protocolo, que consiste en una reunión de apertura donde se explica a los productores los objetivos y la metodología a seguir. En la visita de inspección de campo, se examinan los lotes de producción, bodegas de almacenamiento de insumos y del café, beneficiaderos, la maquinaria y los equipos; así mismo, revisa los linderos y verifica el uso del suelo de las fincas vecinas, evalúa los riesgos de contaminación de agua y del café. Por último, el auditor estudia todos los archivos, registros, informes y documentos de todas las actividades de la finca (Cenicafé, 2007).

Previo a la visita del auditor, es importante que la asociación tenga una lista de chequeo con la siguiente información y verifique su cumplimiento:

Listado de cultivos: edad, identificación, localización en el mapa, áreas, producción estimada.

Historia de los lotes: uso del suelo, documentación, adición de nuevas áreas.

Registro de todas las actividades: control de plagas y enfermedades, de arvenses, fertilización, renovaciones, manejo del sombrío, beneficio del café.

Registro de entradas y salidas: registro de productos e insumos comprados y vendidos y su uso.

Informe sobre manejo de suelo: establecimiento de coberturas, árboles de sombrío, control de la erosión.

Registro sobre control de plagas y enfermedades: organismos controlados, productos, dosis, fechas, áreas tratadas, nombres de los operarios.

Integridad orgánica: documentación acerca de la prevención de la contaminación, información sobre utilización del suelo vecino, prevención de contaminación en los linderos, sistema de manejo de aguas, registro del café en los centros de acopio, de las ventas, del manejo de maquinaria y equipos, de productos orgánicos comprados para ser empleados en la finca.

Al finalizar la auditoría, el inspector revisa los puntos débiles que encuentran en las fincas, las no conformidades o incumplimientos en los reglamentos. Finalmente, presenta un informe detallado de las observaciones a la empresa certificadora y levanta un acta que debe ser firmada por los participantes del proceso.

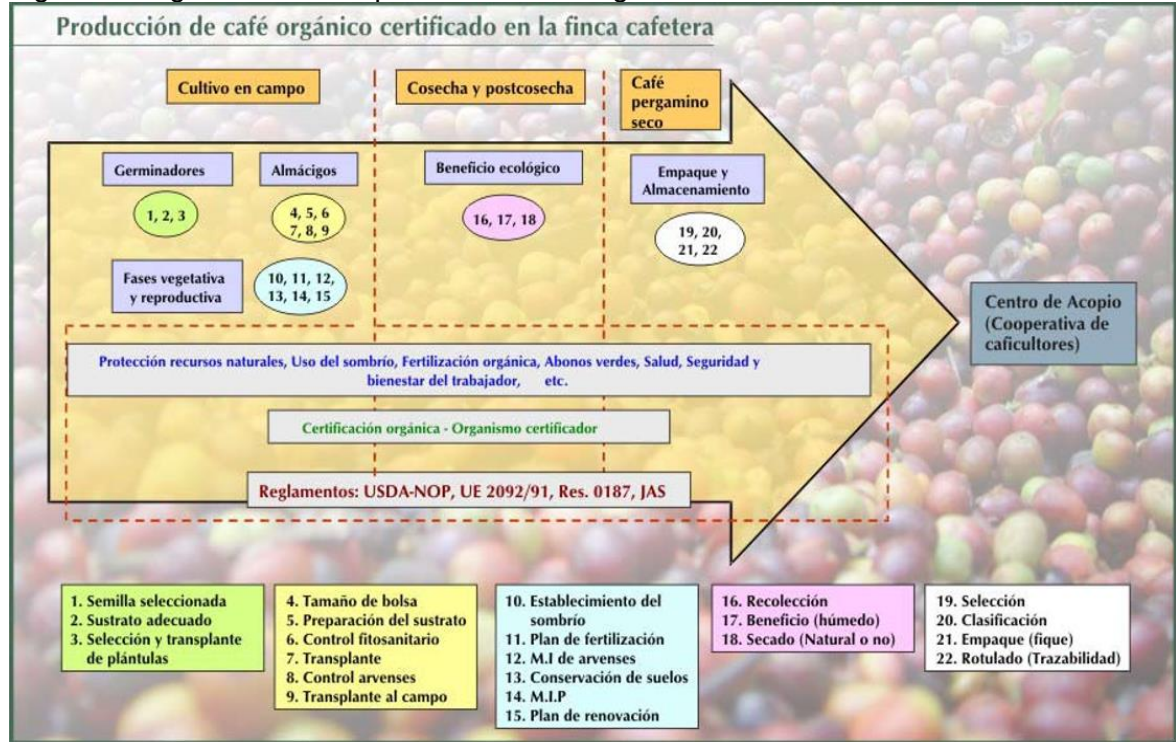
6.6.4 Etapa de certificación. Finalizada la etapa de evaluación y analizado el informe emitido, la certificadora determina la aprobación o no de la petición requerida por la asociación. Esta puede ser una aprobación directa, donde se otorga inmediatamente la certificación sin periodo de transición, dado que los cultivadores cumplen a cabalidad con todos los requisitos exigidos; en este caso, la asociación puede comenzar a comercializar el café con el sello de orgánico, sin ninguna restricción.

Si existe incumplimiento en alguno de los parámetros exigidos para obtener la certificación, la empresa contratada informa a la asociación ASOMALACA y presenta un periodo en años para realizar los correctivos pertinentes hasta alcanzar el sello orgánico. Durante este tiempo, la asociación puede comercializar el café con la denominación de “en transición a orgánico”. Si la certificación es negada directamente, es porque el inspector, después del análisis, evidenció claramente que los productores de la asociación no están en las condiciones para cumplir con las regulaciones nacionales e

internacionales estipuladas y su transición no será viable económica ni socialmente en ningún plazo.

A continuación, se ilustra un esquema para el seguimiento de una finca que produce café orgánico:

Figura 7. Seguimiento finca productora café orgánico



Fuente: Cenicafé, 2007.

7. LOCALIZACIÓN

7.1 MACRO LOCALIZACIÓN

El Departamento de Cauca está situado en el suroeste del país, entre las regiones Andina y Pacífica; localizado entre los 00°58'54" y 03°19'04" de latitud norte y los 75°47'36" y 77°57'05" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km², lo que representa el 2.56% del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico.

La región productora de café en el Cauca se encuentra al norte del Río Patía y está rodeada por el volcán Puracé (4,600 m) y el Macizo Colombiano, por las estribaciones de la cordillera occidental que dan al Océano Pacífico, al suroccidente del país. La zona cafetera del Cauca ha sido privilegiada por la influencia de la gran cuenca del río Patía, el cual, en su curso hacia el océano Pacífico, forma la Hoz de Minamá; esta es una depresión en la cordillera que genera eventos climáticos únicos los cuales influyen positivamente en la producción cafetera de la región vecina de Nariño, pero que contribuyen a aislar las zonas productoras de Cauca en el norte.

Figura 8. Ubicación del Departamento del Cauca en el mapa colombiano



7.2 MICRO LOCALIZACIÓN

El proyecto se realizará en el municipio de Timbío, Cauca, sobre la vertiente occidental de la Cordillera Central. Limita al norte con el municipio de Popayán, al sur con los municipios de Rosas y Sotaró, oriente con el municipio de Sotaró y al occidente con el municipio de El Tambo; tiene una superficie de 20.502,9 ha, es decir 205 kilómetros cuadrados aproximadamente. La superficie municipal corresponde a casi el 0.7% del territorio departamental (Alcaldía Municipal de Timbío).

Figura 9. Ubicación municipio de Timbío en el departamento del Cauca



8. PROMOTORES DEL PROYECTO

Los promotores del proyecto son los estudiantes de pregrado de ingeniería Agroindustrial, Luis Jerónimo Huila Ramírez y Diego Fernando Casas quienes formulan la propuesta, acompañado del presidente de la asociación ASOMALACA, el señor Rurico Alirio Alegría.

La población objetivo son los 33 asociados y sus familias de ASOMALACA, quienes serán los directamente beneficiados del desarrollo del proyecto.

9. MARCO LÓGICO

Tabla 17. Matriz de Marco Lógico

Objetivo general	Objetivos específicos	Resultados	Actividades	Fuentes de verificación	Indicadores	Recursos necesarios	Cronograma	Financiación
Diseñar una estrategia de comercialización de café orgánico cultivado en el municipio de Timbio por la asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca ASOAMALACA.	Definir los costos para la construcción de la planta procesadora de café de la asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca "ASOAMALACA" en el municipio de Timbio.	Se espera conocer los costos totales que requiere el procesamiento de café, en cuanto a maquinaria, infraestructura y personal	<p>Actividad 1. Cotizar los equipos necesarios, teniendo en cuenta la producción que se va a manejar</p> <p>Actividad 2. Cotizar la instalación de la planta de procesamiento</p> <p>Actividad 3. Cotizar los equipos necesarios en la planta para actividades de oficina</p> <p>Actividad 4. Calcular los costos unitarios de producción</p> <p>Actividad 5. Calcular los gastos de personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • inventario de equipos y precios • Listado de precios de los materiales para la construcción y equipos de oficina • Listado de costos por unidad de producción de las materias primas e insumos • Perfiles laborales 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 equipos instalados • Materiales necesarios para la instalación de la planta a partir de un diseño previo cuya área es 90m2 • 1 equipo y 2 muebles • Materia prima e insumos necesarios (4) • 4 empleados: 3 fijos y 1 ocasional 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de equipos \$52,959,500.00 • Costos unitarios de producción \$3,501.42 • Costos de instalación de la planta \$23,100,000.00 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1: Mes 1 • Actividad 2: Mes 1 • Actividad 3: Mes 1 • Actividad 4: Mes 1 • Actividad 5: Mes 1 	• La financiación para obtener la certificación de café orgánico se dara por parte de entidades gubernamentales, ONG y la asociaon.
	Describir la ruta para la certificación de café orgánico producido por la asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca "ASOAMALACA" en el municipio de Timbio.	Obtener una ruta de certificación organica, con el total de los costos, que permita a la asociación tener mejores canales de comercialización del café.	<p>Actividad 1. Llevar a cabo el plan de trabajo agricola organico que permita la verificación del buen manejo que se lleva, permitiendo así la certificación.</p> <p>Actividad 2. Realizar contactos con las empresas autorizadas para certificar cultivos organicos.</p> <p>Actividad 3. Realizar la cotización ante la empresa elegida .</p> <p>Actividad 4. Gestionar los recursos para la certificación organica del cultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis químico del café producido, registro del plan operativo, verificación de productos utilizados. • Registro de correos electronicos. • Solicitud diligenciada de inspeccion y certificación organico. • Registro de cotización realizada. Ver anexo • Documentos firmados por instituciones gubernamentales y ONG donde verifiquen la busqueda de recursos economicos. • Contrato firmado por la asociaon y la empresa certificadora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Café sin trazas de abonos agroquimicos, buen manejo del cultivo tanto productivo como ambiental. • Certificación del café producido por la asociación. • Comercialización de café organico, local, nacional e internacional. 	Se requiere para la certificación de café organico según cotización con la empresa CERTIMEX el valor de: \$ 5,425,768.95	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1: Mes 1, 2, 3, 4 y 5. • Actividad 2: Mes 5. • Actividad 3: Mes 6. • Actividad 4: Mes 5, 6 y 7. • Actividad 5: 5ta semana 	• La financiación para obtener la certificación de café organico se dara por parte de entidades gubernamentales, ONG y la asociaon.
	Capacitar a las miembros de la asociación "ASOAMALACA" en procesos socio organizativos y procesos agroindustriales.	Fortalecer a ASOAMALCA en procesos sociorganizativos que les permita avanzar en la busqueda de objetivos comunes. Capacitar los 33 socios de ASOAMALCA en procesos agroindustriales.	<p>Actividad 1. Taller trabajo en equipo y liderazgo.</p> <p>Actividad 2. Taller planeacion estrategica.</p> <p>Actividad 3. Taller logica de proyectos.</p> <p>Actividad 4. Procesos Agroindustriales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de asistencia, registro fotograficos. 	<ul style="list-style-type: none"> • 33 socios capacitados en procesos socio organizativos y procesos agroindustriales. • Mejoramiento de la formulacion y ejecucion del proyecto. • Asociados comprometidos. • Puesta en marcha del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionales capacitadores con un costo de: \$ 8.568.000 • costo refrigerios: \$ 2.673.000 • costo intercambio conocimientos: \$ 3.016.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1: Mes 1, 3, 5 y 7. • Actividad 2: Mes 2. • Actividad 3: Mes 3, 4. • Actividad 4: Mes 5, 6 y 7. 	• La financiación para obtener la certificación de café organico se dara por parte de entidades gubernamentales, ONG y la asociaon.
Total costos:							\$84.504.770,37	

10. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Alternativa 1. Formular un plan de negocio para hacer la maquila de la producción de café que ASOMALACA produce, con empresas que tengan un reconocimiento en el área.

Alternativa 2. Buscar alianzas con empresas comercializadoras de café, que ofrezcan seguridad en la compra del producto.

Alternativa3. Diseñar un plan para el mejoramiento comercial de café orgánico cultivado por la asociación ASOMALACA, que incluya los costos que implica la producción y la metodología para la respectiva certificación del café.

11. EVALUACIÓN EX ANTE DE LOS IMPACTOS

Tabla 18. Evaluación Ex-Ante de los impactos

Criterio	Requerimiento	Si	No	Justificación
Pertinencia	Los objetivos del proyecto y las soluciones que propone son adecuados a la realidad o contexto que se pretende modificar.	x		Se conoce el contexto y los inconvenientes que ha tenido la asociación en la comercialización del café, con ello se propusieron los objetivos, los cuales pretenden dar una alternativa viable que le permita encontrar una solución al problema.
	Son adecuadas la metodología y las actividades propuestas al perfil de la población.	x		Todas las actividades se planificaron teniendo en cuenta el perfil de los socios de ASOMALACA, el cual fue estudiado previamente, se diseñaron talleres y capacitaciones, con el fin de mejorar y fortalecer los procesos socio-organizativos, lo cual es fundamental en este proyecto.
Coherencia	La adecuación de recursos de objetivos y actividades, está conforme con los indicadores y fuentes de verificación.	x		Las actividades a desarrollar están acordes con los objetivos planteados, así mismo los indicadores y las fuentes de verificación permiten determinar el cumplimiento de las actividades propuestas.
Eficiencia	El costo estimado del proyecto permitirá obtener los resultados esperados con relación a la utilización óptima y oportuna de los recursos.	x		Se obtuvieron cotizaciones de los diferentes equipos, materiales, insumos, personal y demás elementos necesarios para la puesta en marcha de la producción y comercialización del café, teniendo en cuenta el nivel de producción de la asociación y los mejores precios del mercado.
Eficacia	Contribuye el modelo de gestión planteado al desarrollo de las actividades propuestas y por ende al del proyecto	x		Las actividades se planificaron de acuerdo con los objetivos, por lo que se estableció un tiempo y recursos necesarios para lograr el cumplimiento de las metas.
Factibilidad	El proyecto se puede llevar a cabo en función de la calidad y cantidad de recursos humanos, económicos y materiales disponibles, así como de la existencia de condiciones del contexto para desarrollar las acciones esperadas.	x		La asociación cuenta con una producción que supera las 12 ton/año de café pergamino, que puede aumentar en los años próximos, por lo que el insumo más importante se encuentra disponible; los recursos económicos y humanos se gestionan a través de un ente gubernamental. En cuanto al contexto, el área rural es propicia para el desarrollo del proyecto, ya que a sus alrededores se cultiva el café, los recursos son más económicos y la población en su mayoría hace parte de la asociación.

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 19. Cronograma de actividades

Actividad	Año						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Taller 1. Trabajo en equipo y liderazgo							
1.1 Trabajo en equipo							
1.2 Aspectos básicos del trabajo en equipo							
1.3 Que es un líder							
Taller 2. Planeación Estratégica							
2.1 Diagnostico organizacional							
2.2 Análisis interno							
2.3 Análisis externo							
2.4. Planeación Estratégica							
Taller 3. Lógica de proyectos							
3.1 Que es un proyecto							
3.2 Diagnóstico participativo							
3.3 Lógica de la concepción							
3.4 Lógica de planeación							
3.5 Lógica de la gestión							
3.6 Lógica de la comunicación							
3.7 Lógica de la evaluación							
Taller 4. Asesoramiento Agroindustrial							
4.1 Manejo post cosecha							
4.2 Buenas prácticas de manufactura							
4.3 Factores de deterioro de alimentos							
4.4 Transformación de alimentos							
4.5 Manejo de maquinaria Agroindustrial							
4.6 Empaque y embalaje							
4.7 Control de Calidad							
4.8 Manejo de subproductos Agroindustriales							
4.9 Practica en planta piloto							
5. Ruta de Certificación Orgánica							
5.1 Plan de manejo agrícola orgánico en las fincas.							
5.2 Contactar empresas autorizadas para certificar cultivos orgánicos							
5.3 Cotización, empresa elegida.							
5.4 Gestionar recursos para certificación							

BIBLIOGRAFÍA

ALEMÁN, Juan Luis. Perfeccionamiento del modelo de gestión social en las empresas cooperativas de la provincia de Pinar del Río. Resultados e impactos. En: Revista electrónica Cooperativismo y Desarrollo, 2013, vol. 1, no.1.

AMÉZAGA, C.; HERRERA, D.; NÚÑEZ, D. y RODRÍGUEZ, M. Orientaciones Estratégicas para el Fortalecimiento de la Gestión Asociativa [en línea]. IICA. El Salvador: 2013 [citado 25, enero, 2019]. Disponible en internet: <http://repiica.iica.int/docs/B3246e/B3246e.pdf>

BIO AGRICULTURA. Beneficios ambientales de la agricultura Orgánica [Blog]. WordPress ©: 2011 [citado 7, febrero, 2019]. Disponible en internet en: <https://bioagricultura.wordpress.com/tag/beneficios-de-la-agricultura-organica/>

CLAVIJO, S. Panorama cafetero 2017-2018. Diario La República [en línea]. Bogotá: 2017 [citado 14, marzo, 2019]. Disponible en internet: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/panorama-cafetero-2017-2018-2571638>

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Resolución 187 de 2006. Por la cual se adopta el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación comercialización y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos. El Ministerio. Bogotá, 31, julio, 2006.

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS DEL CAUCA (CDCC). Informe comités departamentales. Caficultura: modelo de paz [en línea]. Popayán, Cauca: 2009 [citado 18, enero, 2019]. Disponible en internet en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Cauca09.pdf>.

EL ESPECTADOR. El café de Cauca en manos de los jóvenes [en línea]. Diario El Espectador. Colombia: 2018 [citado 19, enero, 2019]. Disponible en internet: <https://www.elespectador.com/noticias/paz/el-cafe-de-cauca-en-manos-de-los-jovenes-articulo-791427>.

FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA (FNCC). Comportamiento de la industria cafetera colombiana [en línea]. Bogotá, Colombia: 2017 [citado 18, enero, 2019]. Disponible en internet en: https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe_Industria_2017.pdf.

_____. Comportamiento de la industria cafetera colombiana [en línea]. Bogotá, Colombia: 2019 [citado 18, enero, 2019]. Disponible en internet:

https://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/sala_de_prensa/detalle/produccion_de_cafe_de_colombia_cerro_en_136_millones_de_sacos/

FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA (FNCC). Nuestro café [en línea]. Bogotá, Colombia: 2016 [citado 18, enero, 2019]. Disponible en internet: https://cauca.federaciondecafeteros.org/fnc/nuestro_cafe/category/118.

GARCÍA, E.; MUÑOZ, M. y OJEDA, L.I. Tendencias de Consumo del Café Orgánico [en línea]. Universidad Nacional Autónoma de México. México: 2012 [citado 28, enero, 2019]. Disponible en internet: <http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/02/cafe-organico.pdf>

GÓMEZ, A.M. y PATIÑO, E. Semillas. Una experiencia de producción comercialización de café orgánico y la diversificación de la finca campesina [en línea]. Asociación Nuevo Futuro. Colombia: 2004 [citado 18, enero, 2019]. Disponible en internet: <http://www.semillas.org.co/es/una-experiencia-de-produccion-comercializacion-de-cafe-organico-y-la-diversificacion-de-la-finca-campesina-la-asociacion-nuevo>.

INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION. Estadísticas comerciales [en línea]. ICO: 2018 [citado 25, enero, 2019]. Disponible en internet: http://www.ico.org/ES/trade_statistics.asp?section=Estad%EDstica

PORTAFOLIO. Más del 40% del café que se toma en el país es importado [en línea]. Revista Portafolio. Bogotá, 2018 [citado 14, marzo, 2019]. Disponible en internet en: <https://www.portafolio.co/economia/mas-del-40-del-cafe-que-se-toma-en-el-pais-es-importado-519386>

RODRÍGUEZ, S. Consumo de café alcanza 1,6 millones de sacos en Colombia [en línea]. Diario La República. Bogotá: 2015 [citado 14, marzo, 2019]. Disponible en internet: <https://www.larepublica.co/empresas/consumo-de-cafe-alcanza-16-millones-de-sacos-en-colombia-231215>

ANEXOS

ANEXO A. Contenido capacitaciones

Taller 1. Trabajo en equipo y liderazgo

Objetivos:

Consolidar la capacidad y eficiencia de las organizaciones rurales optimizando actividades propias del trabajo en equipo.

Identificar lo favorable y desfavorable de trabajar de manera individual o en equipo.

Formar líderes rurales –mujeres y hombres– para contribuir a disminuir la situación de exclusión social que los afecta

Temas a tratar:

Trabajo en equipo

Tener objetivos comunes y acordados.
Tener tareas definidas y negociadas. Tener procedimientos claros.
Tener alto grado de interdependencia.
Tener buenas relaciones interpersonales.

Aspectos básicos en el trabajo en equipo

El respeto
La comunicación
La responsabilidad
La creatividad
Reconocimiento de los logros en equipo
Apoyo de las diferentes ideas
La confianza

Que es un líder:

La persona que dirige a un grupo hacia la consecución de un objetivo común.
El soporte del grupo, el que potencia a las personas para que se desplieguen sus inquietudes, iniciativas y creatividad.
El que facilita acciones alrededor de actividades específicas que él debe proponerse conocer mejor que el resto de la comunidad.
Quien define claramente los objetivos y metas de las actividades o proyectos.

El que afronta el cambio.
Quien transmite con emoción la visión de futuro.
El que crea estrategias.
Quien controla y supervisa las actividades y las acciones.
El que apoya las decisiones de la comunidad.

Figura 1. Trabajo en equipo y liderazgo



Fuente UNIAGRARIA

Taller 2. Planeación estratégica

Objetivo:

Fortalecer la organización mediante la implementación de una metodología participativa a través de la matriz DOFA y la formulación de la planeación estratégica que redunde en el desarrollo de los territorios locales y de las poblaciones que los habitan.

Temas a tratar:

Diagnóstico organizacional.
Análisis interno.
Análisis externo.
Planeación estratégica.

En esta etapa se definen los siguientes interrogantes:

¿Qué se quiere lograr?
¿En qué situación se está?
¿Qué se puede hacer?
¿Qué se va a hacer?

Taller 3. Lógica de proyectos

Objetivo

Generar condiciones para la apropiación del conocimiento de las comunidades y organizaciones en las lógicas que subyacen al diseño, gestión y evaluación de los proyectos.

Temas a tratar

¿Qué es un proyecto?

Diagnóstico participativo.

Lógica de la concepción (Objetivos, el propósito, justificación, beneficiarios).

Lógica de planeación.

Lógica de la gestión.

Lógica de la comunicación

Lógica de la evaluación

ANEXO B. Cotización certificación orgánico por CERTIMEX



Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos, S. C.

Certificación de Calidad Sustentable, Hecha en México

PROPUESTA DE COSTOS DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN CERTIMEX

Oaxaca, México, 04/02/2019 14:06:49 PM

Proveedor: **Asociación Manos Laboriosas Campesinas del Cauca (ASOMALACA)**

Productores: **1**

Programa o normas adicionales:

Símbolo de Pequeños Productores

(No incluido en propuesta de costos, se requiere solicitud adicional)



Presupuesto AUTORIZADO

Concepto	Monto
SERVICIO DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PRODUCCION DE CAFÉ PERGAMINO ORGÁNICO BAJO LA NORMA CERTIMEX-UE, NOP (NATIONAL ORGANIC PROGRAM), SÍMBOLO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES CICLO	
Subtotal	\$ 29,045.00
IVA	\$ 4,647.20
TOTAL	\$ 33,692.20

Tipo de cambio:

Peso Mexicano

PAGO REFERENCIADO

 BANCOMER	BANCOMER Número de cuenta: 0154457285 A nombre de: CERTIMEX Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos S.C. Sucursal: 0590 Clabe interbancaria: 012610001544572853
 BANORTE	BANORTE Número de cuenta: 0543979296 A nombre de: CERTIMEX Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos S.C. Sucursal: 0720 Clabe interbancaria: 072610005439792962

ANEXO C. Fichas técnicas de los equipos requeridos para la producción de café tostado y molido

NOMBRE DEL EQUIPO	MOLINO PARA CAFÉ
MARCA	
DESCRIPCIÓN	 <ul style="list-style-type: none"> - Molienda homogénea que permite conservar la calidad y la fragancia de cada grano de café. - Una vez calibrado el paso de café al compartimento de molienda (según las características físicas de cada café) no requerirá intervención constante del operario. - Ajuste sencillo para obtener la granulometría deseada.
CAPACIDAD	60 kilogramos por hora
MOTOR	3 HP
	Voltaje: 110-220
DIMENSIONES	Altura: 140cm Ancho: 50cm Largo: 60cm
MATERIAL	Construcción sólida. Acabados en acero inoxidable y pintura apta para alimentos
MODELO	P- 60
PESO	50KG
FÁBRICA	Crucero de Colombia Villa Leticia: Tel:(57)+6+3299019 E – mail: ventas@somosmagra.com
NOMBRE DEL EQUIPO	TRILLADORA DE FLUJO CONSTANTE PARA CAFÉ
MARCA	
DESCRIPCIÓN	 <ul style="list-style-type: none"> - Una vez calibrado el paso de café al compartimento de trilla y la compuerta de expulsión (Según las características físicas de cada café) no requerirá intervención constante del operario. - Tolva para expulsión de cisco y bandeja para descargue del café. - Material de construcción apto para equipos de la industria alimentaria.
CAPACIDAD	180 kilogramos por hora
MOTOR	1.5 HP
	Voltaje: 110-220
DIMENSIONES	Altura: 133cm Ancho: 40cm Largo: 90cm

MATERIAL	Construcción sólida. Acabados en acero inoxidable y pintura apta para alimentos
MODELO	CR-2000
PESO	22KG
FABRICA	Crucero de Colombia Villa Leticia: Tel:(57)+6+3299019 E – mail: ventas@somosmagra.com
NOMBRE DEL EQUIPO	TOSTADOR PARA CAFÉ
MARCA	
DESCRIPCIÓN	 <ul style="list-style-type: none"> - Tueste homogéneo para obtener la mejor taza en cada café. - Tablero electrónico con indicador digital de temperatura del grano, encendido de turbina de tueste, encendido de giro tambor y encendido de chispa electrónica para gas. - Compuerta graduación de aire de tueste. - Construcción sólida.
CAPACIDAD	15 kilogramos por 15 minutos
TURBINA DE TOSTIÓN	1/2 HP de alta presión con ciclón de 200 CFM
MOTOR	90 watts Voltaje: 110-220
DIMENSIONES	Altura: 0,8m Ancho: 1m Largo: 1m
MATERIAL	Construcción sólida. Acabados en acero inoxidable y pintura apta para alimentos
MODELO	M-2
PESO	65KG
FABRICA	Crucero de Colombia Villa Leticia: Tel:(57)+6+3299019 E – mail: ventas@somosmagra.com
NOMBRE DEL EQUIPO	DOSIFICADORA Y EMPACADORA
MARCA	JSERREGO
DESCRIPCIÓN	 <p>Maquina empacadora automática de productos en polvo, a granel o viscosos en bolsas plásticas con sellado trasero tipo back seal</p>
CAPACIDAD	asegura mínimo 10, máximo 35 caídas por minuto, dependiendo del volumen a empacar
Referencia	0513

DIMENSIONES	270 cm ancho 120 cm largo 120 cm fondo
DOSIFICADOR	Rectangular, especial para 125 gr , 250 gr y 500 gr
CAPACIDAD TOLVA	150 kilos
PRODUCCIÓN	Según volumen de empaçado asegura mínimo 10, máximo 35 caídas por minuto
FABRICA	JOSERREGO SAS http://www.joserrego.com/images/portfolio/full/maquina2-1-1-3.html?iframe=true&width=94%&height=94%
NOMBRE DEL EQUIPO	ECOMIL LH 30
MARCA	JOTAGALLO®
DESCRIPCIÓN	 <ul style="list-style-type: none"> - Desulpadora zaranda - Tanque plástico - Cono interior en acero inoxidable - Lavador ecomil - ½ lt de agua por Kg de café
CAPACIDAD	- 500 kilogramos por hora
MOTOR	- ½ HP
FABRICA	- Inversiones JGallo S.A
NOMBRE DEL EQUIPO	SECADORA ROTATIVA PARA CAFÉ
MARCA	
DESCRIPCIÓN	 <p>Secador de tres mallas mejora la calidad del secado dando una mayor homogeneidad al grano, requiere de una menor área y tiempo de secado disminuyendo así los costos por mano de obra.</p>
CAPACIDAD	250 Kg/ 24h
Modelo	SC-20
POTENCIA	1 HP
DIMENSIONES	115 cm ancho 150 cm largo 165 cm alto

COMPRA POR INTERNET	http://www.penagos.com/producto/secadora-rotativa-para-cafe-sg-9/
NOMBRE DEL EQUIPO	CAFETERA 5 TAZAS
MARCA	BLACK & DECKER
DESCRIPCIÓN	 <ul style="list-style-type: none"> - Filtro permanente - Cesto removible para el filtro - Placa calefactora con antiadherente Superficie fácil de limpiar - Tapa enteriza - Ventana para ver el nivel de agua - Las piezas pueden lavarse en máquina lavaplatos <p>Guardacable</p>
SKU (simple)	- CO715HL15VVOLCO
Modelo / ISBN	- DCM601B
COLOR	- Multicolor
COMPRA POR INTERNET	- https://www.alkosto.com/cafetera-5-tazas-b-d-dcm601b
GARANTÍA	- 1 año