

ACOMPañAMIENTO AL SERVICIO DE EXTENSIÓN DEL PROGRAMA
NESSPRESO AAA DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS

PROGRAMA: NESSPRESO AAA

WILSON ANDRÉS NARVÁEZ GÓMEZ

TUTORA

RUTH LILIANA INSUASTI

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE
ECAPMA

PROGRAMA: AGRONOMIA

CEAD PASTO

AGOSTO - 2019

Autor:

Wilson Andrés Narváez Gómez

Tutor Empresarial:

Jefe seccional La Unión (N)

Henry Castillo

Extensionista a cargo

Ilda Elizabeth Córdoba Meza

Tutor Académico:

Ruth Liliana Insuasti

Duración de la Pasantía: 704 Horas

INTRODUCCION

El programa de calidad sostenible de Nesspreso está operando en Colombia desde 2003, actualmente tiene presencia en 7 departamentos.

Las zonas cafeteras para el programa Nesspreso AAA en el departamento de Nariño, se dividen en dos subcluster:

Subcluster Norte: se encuentran los municipios de La Unión, San Lorenzo, Colón, San Pablo, Tablón de Gómez, San José de Albán, Arboleda, San Pedro de Cartago y Buesaco.

Subcluster: Occidente: Sandoná, La Florida, El Tambo, El Peñol, Pasto, Chachagüí, Consacá, Yacuanquer, Ancuya, Samaniego, Los Andes y Linares.

El cluster Nariño gestiona 7.400 productores AAA.

La pasantía como mi opción de grado para obtener el título de agrónomo con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. La realice con la Federación Nacional De Cafeteros – Comité Nariño, Con el programa Nesspreso AAA, en el cual se realizaron visitas a fincas a los caficultores que pertenecen al programa, aplicando la herramienta Tasq Core. La herramienta para la evaluación de la calidad sostenible define parámetros para evaluar las fincas y beneficios que participan en el Programa de Calidad Sostenible Nesspreso AAA, e identifican necesidades para avanzar en el mejoramiento continuo. La herramienta también evalúa a los productores al ser ellos actores y responsables del cambio. Así mismo, está compuesta por un amplio grupo de criterios que reúnen información en las fincas y beneficios húmedos, o evaluando el cumplimiento frente al estándar cumple/no cumple.

La herramienta Tasq Core se soporta en tres pilares:

Calidad (Q): para hacer el seguimiento del desempeño durante el procesamiento del café, desde la cosecha hasta la exportación como café verde.

Sostenibilidad (S): para evaluar el cumplimiento de la finca respecto a los estándares internacionales incluidos en el programa AAA:

Productividad (P): a través de prácticas e indicadores del manejo agronómico y administración.

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar acompañamiento conjuntamente con el extensionista Nesspreso a los caficultores que pertenecen al programa Nesspreso AAA, del distrito Santa Cecilia, Municipio San Lorenzo, para el cumplimiento de los criterios contemplados en la herramienta Tasq Core.

Objetivos específicos

- Realizar visitas a fincas de los caficultores Nesspreso AAA, para evaluar y asesorar en prácticas de cosecha, procesamiento de café, almacenamiento y manejo de la calidad.
- Realizar visitas a fincas para evaluar y asesorar en el componente de sostenibilidad: condiciones laborables, trabajo infantil, salud ocupacional y seguridad, agua y biodiversidad.
- Realizar visitas a fincas para evaluar en el componente de productividad: variedad del café, manejo de la finca, manejo integrado de plagas y enfermedades, deshierbe, fertilización e ingresos.

JUSTIFICACIÓN

Desde 1998 la Federación Nacional de Cafeteros inició un Programa de Cafés Especiales, realizando un diagnóstico sobre las características físicas, sensoriales y de prácticas culturales en algunas áreas diferenciadas y productoras de café en el país, que en la actualidad aún se mantiene, sin embargo es necesario que el caficultor garantice la calidad del café que produce en su finca, lo cual implica una mayor responsabilidad en cuanto a la técnica de producción, procedencia del mismo y manejo del cultivo, propendiendo por la conservación de los recursos naturales y por el mejoramiento de la calidad de vida de los productores.

La calidad del café colombiano se ha destacado por muchos años en los mercados del mundo, gozando de un gran prestigio entre los consumidores, lo cual compromete al caficultor con la producción de un café excelso de excelente calidad y beneficiándolo en la cadena de comercialización. Ante la necesidad de ser cada vez más competitivos, los cafés especiales han tomado una gran fuerza, se ve una clara tendencia hacia la diferenciación y la calidad del café, al igual que una mayor responsabilidad social y ambiental de productores y consumidores.

Es así como se hace necesario el fortalecimiento de la asistencia técnica para los productores del Municipio de San Lorenzo en el corregimiento de Santa Cecilia, en temas como el mantenimiento, calibración de despulpadoras, beneficio húmedo y seco del café, almacenamiento del café, manejo de vertimientos para mantener un equilibrio con el medio ambiente, acompañados de apoyo tecnológico, adicionalmente del fortalecimiento en la parte socio organizativa y comercial.

DESARROLLO Y DESCRIPCION DEL PLAN DE TRABAJO DE LA PASANTÍA

DESCRIPCION LUGAR DE LA PASANTÍA SAN LORENZO NARIÑO



Fuente: Google. Panorámica Municipio de San Lorenzo

El Municipio de San Lorenzo se encuentra localizado en el nororiente del Departamento de Nariño y al Nor-Occidente de la ciudad de San Juan de Pasto, está enmarcado entre el río Mayo y la quebrada Santa Ana al norte, las quebradas Charguayaco y Honda al occidente, las quebradas Santa Ana, Juanambú y Mazamorra al Oriental, la quebrada Mazamorra al sur oriente y el río Juanambú al sur y suroccidente del municipio.

Límites del municipio: Norte: Municipio de Mercaderes (Cauca).

Nororiente: Municipio de La Unión.

Sur: Municipio de Buesaco.

Sur-occidente: Municipio de Chachagüi.

Oriente: Municipio de Arboleda – Berruecos.

Occidente: Municipio de Taminango.

Extensión total: 249 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 2150

Temperatura media: 17° C

Distancia de referencia: 66 km de Pasto

Economía:
La Agricultura

La actividad se realiza a nivel familiar en pequeña escala con el propósito de lograr la subsistencia, para el autoconsumo y generar excedentes para la comercialización en el mercado de la Localidad, en el departamento de Nariño y el interior del país en algunos casos.

Los principales productos son:

Cultivo de Café: En el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de San Lorenzo y la información primaria tomada de la comunidad, se expresa que a pesar de los obstáculos que se presentan por la reducida extensión de las parcelas, escasa tecnología y poca utilización de insumos, los pequeños propietarios participan con cerca del 70% de la producción del grano, demostrando su importancia dentro de la economía regional.

Consecuente con la caracterización de la producción y comercialización del producto a nivel nacional, destinado a la exportación se ha afectado la producción cafetera del Municipio en su rendimiento alcanzando únicamente 1.125 kilogramos por Hectárea, por debajo del promedio que se maneja en el departamento de Nariño, de 1.140 Kilogramos por Hectárea y del orden nacional de 1.550 Kilogramos/Hectárea.

Otros cultivos:

Cultivo de fique, Maíz, Frijol arbustivo, Frijol Voluble, Frutales.

DESARROLLO DEL TRABAJO

La pasantía se trabajó de martes a sábado con una intensidad de 8 horas diarias durante los 88 días desde el 2 de mayo del 2019, hasta el 31 de agosto del 2019.

Cronograma de trabajo

Inicio pasantía: 2 de mayo del 2019

Terminación de pasantía: 31 de agosto del 2019

Mes	Días	Horario	Horas Día	Horas Semanales	Total Horas
Mayo	22	8 am a 6 pm	8	176	176
Junio	21	8 am a 6 pm	8	168	168
Julio	22	8 am a 6 pm	8	176	176
Agosto	23	8 am a 6 pm	8	184	184
TOTAL	88			704	704

La pasantía se realizó en la empresa FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS en el municipio de San Lorenzo Nariño, en el programa Nesspreso AAA: Este programa busca acompañar al cafetero o grupos de cafeteros en la promoción, desarrollo y/o sostenimiento del programa de cafés especiales desarrollando acciones de capacitación y asistencia técnica, el marco de la extensión rural.

Busca posicionar una parte de los cafés de las distintas regiones cafeteras, en el mercado de los cafés especiales, de acuerdo con las características encontradas en ellos y que correspondan con las necesidades de los consumidores, las cuales definen las categorías de cafés, de origen, sostenibles o de preparación.

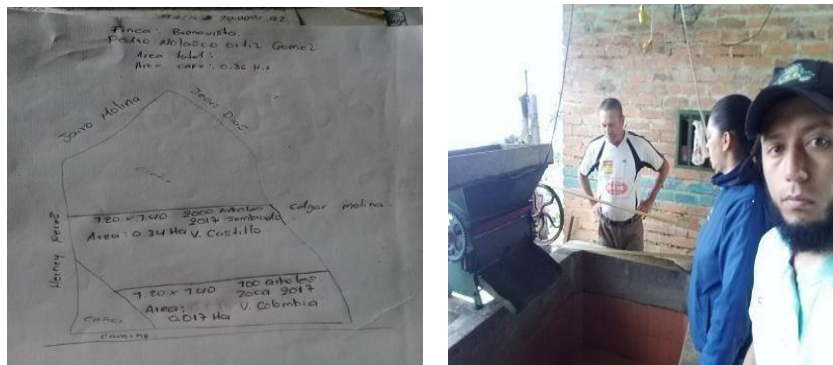
Acompañamiento al extensionista del comité de cafeteros de Nariño, en el programa Nesspreso, en el municipio de San Lorenzo, distrito Santa Cecilia, conformado por las veredas: San Clemente, Santa Cecilia, San Isidro, San Antonio, El Guabo, Los Pinos, La Estancia, El Piñal.

En el desarrollo de las actividades se visitaron caficultores del distrito Santa Cecilia, a los cuales se verificó el cumplimiento de los criterios contemplados en la herramienta Tasq Core; se actualizo sus fincas, se inspecciono la recolección de café, las áreas de beneficio húmedo y seco, la bodega de almacenamiento de café, manejo de aguas miel y

aguas residuales; se recorrió la finca inspeccionando manejo de arvenses, de sombrío, manejo del cultivo; con ellos se realizó el mapa de dicha finca, se asesoró en manejo de registros de la recolección de café y de otras actividades realizadas en la finca y se dejan las recomendaciones necesarias relacionadas a los anteriores temas, buscando el cumplimiento del 100% de los criterios Core.



Elaboración Mapa de La finca con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Elaboración Mapa de La finca con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Inspección área húmeda del café con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Visita Finca, verificación manejo de cultivo con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narváez



Manejo de registros de la finca con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Registro de recomendaciones con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez

CALIDAD:

Dentro de la calidad encontramos Planeación y supervisión de cosecha, la labor de cosecha se planea con antelación y se ajusta de acuerdo con el estado de madurez del café en el lote, se busca minimizar el porcentaje de café verde y la pérdida de café durante la recolección en la cosecha. El café es procesado el mismo día que es cosechado con el proceso de despulpado, se continúa el proceso de fermentación evitando la sobre-fermentación, durante el secado los productores deben realizar un secado parejo y continuo del café, para lo cual se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- se prefiere el secado al sol del café sobre el secado mecánico considerando producción y capacidad.
- La frecuencia de agitación o de mover se ajusta de acuerdo al espesor de capa del café y estado de humedad.
- La temperatura del café se regula cuidadosamente durante el secado mecánico para evitar alterar su calidad, la temperatura nunca debe exceder los 50 °C.

Durante el secado se evita la contaminación directa del café por tierra o humo, durante el secado al sol el café debe ser aislado del suelo, continuando con el proceso pasamos al almacenamiento, donde el café no se almacena en el mismo espacio con contaminantes y este aislado del suelo, paredes y techo, no debe haber combustibles, agroquímicos, fertilizantes u otros contaminantes presentes donde se almacena el café, los sacos utilizados para almacenar café son limpios y libres de cualquier contaminante, si los productores almacenan en sacos que contenían productos como fertilizantes u otros químicos, tierra u otros productos con olor fuerte, como mínimo limpiar los sacos y secar antes de utilizar para almacenar el café.

Se debe realizar un procedimiento de limpieza de los equipos utilizados antes de comenzar un nuevo lote, en el cual se eliminan los granos fermentados, materia extraña y agua estancada antes de iniciar el proceso, en el área de procesamiento solo se debe emplear para el café durante la cosecha, evitando presencia de productos químicos y aceites que pueda afectar la calidad en las áreas de procesamiento, secado y almacenamiento, animales silvestres o domesticados no pueden acceder a las instalaciones de procesamiento y áreas de secado, se debe utilizar agua limpia para el lavado del café, los productores deben evitar la mezcla de diferentes calidades de café durante todo su proceso incluyendo etapas de secado y

almacenamiento, por último los productores verifican regularmente y hacen mantenimiento a los equipos para asegurar su correcto funcionamiento.

SOSTENIBILIDAD:

Los productores protegen a los empleados de los trabajos forzados, incluyendo el trabajo en virtud de un régimen de prisión, los productores no retienen parcial o totalmente los salarios, beneficios o cualquier otro derecho adquirido o estipulado por la ley, no detiene documentos de ningún trabajador, con el fin de obligarlos a trabajar o quedarse en la finca, todos los trabajadores deben ser tratados con dignidad, ningún trabajador debe ser sujeto a ningún acoso o abuso físico, sexual, psicológico o verbal.

Las prácticas discriminatorias nunca son permitidas en la finca esto incluye discriminación por raza, etnia, color, sexo, genero, edad, religión, condición social, tendencias políticas, nacionalidad, pertenencia a asociaciones de trabajadores u otros grupos legales, los trabajadores tienen derecho a recibir un salario igual o mayor que el salario mínimo o el apropiado prevalente en la industria y todos los beneficios legales.

Los trabajadores tienen derecho a organizarse libremente y negociar de forma voluntaria sus condiciones de trabajo de manera colectiva, la contratación de trabajadores menores de edad legal para trabajar y las peores formas de trabajo infantil están prohibidas en las fincas, no se debe contratar personas menores de 15 años de edad, si la edad mínima legal local estipula una edad mayor o la educación obligatoria.

Los accidentes relacionados con el uso de agroquímicos son prevenidos, todos los trabajadores que aplican, manipulan, transportan o entran en contacto con agroquímicos deben recibir entrenamiento general sobre el uso y manejo seguro de los insumos químicos, los productores rechazan el uso de productos que tengan restricciones nacionales o internacionales, las zonas de almacenamiento y distribución de agroquímicos (pesticidas y fertilizantes) deben estar diseñadas, construidas y equipadas para reducir los riesgos de accidentes e impactos negativos en la salud humana y el medio ambiente.

Los productores no descargan sustancias contaminantes en el agua, directa o indirectamente, esto incluye agua residual, pesticidas, residuos y combustibles. Evitan el desperdicio de agua y controlan su consumo usando responsablemente la tecnología y

los recursos disponibles, los productores que usan riego deben emplear mecanismos para determinar y demostrar con precisión que en la cantidad y duración del riego aplicado no hay desperdicio o uso excesivo.

En la protección del medio ambiente los ecosistemas naturales en la finca son identificados y protegidos, estos incluyen bosques, humedales, acuíferos de agua, zonas bajo sucesión natural, los productores toman medidas para proteger a las especies amenazadas o en peligro de extinción mediante la prohibición de la caza, la recolección, la extracción y la práctica de tráfico de especies.

Cultivos transgénicos, este criterio cubre todos los posibles cultivos dentro de la finca, un organismo genéticamente modificado (OGM) es aquel cuyo material genético ha sido transformado mediante técnicas de ingeniería genética, estas técnicas son generalmente conocidas como tecnologías de ADN recombinante, con esta tecnología las moléculas de ADN de diferentes fuentes se combinan en una molécula para crear un nuevo conjunto de genes.

La cobertura del suelo los productores usan prácticas de conservación del suelo para prevenir la erosión durante la temporada de lluvias, las malezas son manejadas a través de prácticas como la deshierba selectiva y el uso de coberturas vivas, otra vegetación o coberturas muertas. El volteo de suelo no se usa para controlar las malas hierbas.

PRODUCTIVIDAD:

Las variedades de café presentes en la finca son aprobadas por el programa, los productores entienden que las variedades de café cultivadas son un factor muy importante para lograr la mejor productividad, el programa de calidad sostenible Nesspreso AAA se basa en el administrador del Cluster para determinar las variedades apropiadas que se deben promover para el mejor desarrollo de la calidad y la productividad.

El mapa de la finca es una herramienta de administración de la finca que ayuda a identificar las áreas de producción e indica la información de los cultivos como variedad, edad y número de árboles, el mapa no tiene que ser a escala o topográficamente exacto, el mapa puede ser un dibujo que represente las instalaciones.

Durante el plan de renovación de la finca aborda variedad, densidad, recomendaciones de sombra; los agrónomos pueden orientar a los agricultores en el desarrollo y la implementación de este plan. El plan se puede indicar a través de una recomendación técnica o algún otro documento, como un elemento en el mapa de la finca, en la densidad de siembra los productores comprenden que la densidad de siembra adecuada es un factor muy importante para lograr la mejor productividad.

Los productores deben comenzar por saber cuántos árboles hay sembrados en su finca, la poda del café es realizada correctamente para asegurar una buena forma del árbol. Esto incluye poda sanitaria pero no de rejuvenecimiento por poda de renovación, se debe conocer y familiarizar las principales plagas y enfermedades que puedan afectar la productividad económica de sus plantaciones de café, pueden reconocer el daño o síntomas originados por plagas y enfermedades, dentro de la finca se realiza el manejo oportuno de malezas, especialmente durante la etapa crítica de competencia, como en la etapa de establecimiento, las prácticas de fertilización se realizan en la finca, esto incluye fuentes de fertilización mineral u orgánica.

Los productores conservan los documentos de venta del café o registros de producción se conservan por lo menos un año para hacer posible el análisis de la producción total de la finca y por último dentro de las fuentes de costos pueden identificar sus principales costos, aunque no necesariamente hacen un análisis preciso de los costos.

CAFÉ TIPO LH

En este año 2019 se continuó promocionando la recolección de café tipo LH (recolección tardía), la cual consiste en recolectar granos sobremaduros, y la compra de este café está sujeta a prueba de taza en el laboratorio de Almacafé ubicado temporalmente por época de cosecha en La Unión (N), y si da perfil LH, tiene un sobreprecio de \$1.200 por kilo, el cual aumentaría los ingresos de los caficultores si realizan un buen proceso siguiendo las recomendaciones del extensionista.



Recolección café tipo LH por productores de la zona. Foto: Wilson Narváez

FINCAS CERTIFICADAS CON EL SELLO RAINFOREST ALLIANCE

En el acompañamiento a las fincas certificadas con el sello Rainforest Alliance, se realiza seguimiento en el cumplimiento de los siguientes principios:

1. Sistema eficaz de planeamiento y gestión (alcance al administrador de grupo y la finca).

La operación certificada implementa un sistema integrado de planeamiento y gestión que atienda eficazmente los riesgos y el cumplimiento en temas ambientales y sociales; que establezca procedimientos y sistemas para asegurar la conformidad con la Norma Rainforest Alliance; y que brinde apoyo al mejoramiento continuo hacia una agricultura sostenible.

2. Conservación de la biodiversidad.

Este principio contribuye a la protección de la biodiversidad, los ecosistemas naturales y su valor para la conservación en, y alrededor de, las fincas certificadas. Las fincas protegen los ecosistemas naturales dentro de su propiedad y no contribuyen a la deforestación.

3. Conservación de los recursos naturales.

Las fincas conservan los recursos naturales como la base para la agricultura sostenible, a la vez que minimizan la contaminación ambiental. Las prácticas agrícolas reducen la erosión y mantienen o mejoran la salud del suelo y las reservas de materia orgánica en él. La fertilidad del suelo se maneja de manera que se promueve la salud del cultivo y del suelo. Las prácticas que mejoran el contenido de materia orgánica y la salud del suelo, así como el manejo de aguas y plagas, aumentan la resiliencia de la finca al cambio climático.

La contaminación de las aguas relacionadas con la finca es minimizada al reducir el uso de plaguicidas y la deriva de fertilizantes por escorrentía hacia los cuerpos de agua naturales. Se optimiza el consumo de agua para la producción y procesamiento de los cultivos, y para evitar impactos negativos para las comunidades y ecosistemas locales. Se manejan las aguas grises con el fin de evitar riesgos sanitarios e impactos negativos en los ecosistemas acuáticos.

Se reducen, reutilizan y reciclan los desechos de la finca para evitar la contaminación ambiental.

Los plaguicidas peligrosos están prohibidos; y los riesgos de los otros plaguicidas sobre las personas, la vida silvestre, los ecosistemas acuáticos y los polinizadores son minimizados por medio de prácticas dirigidas a la mitigación del riesgo. Los productores aplican el manejo integrado de plagas (MIP) para minimizar las pérdidas en la producción, reducir el uso de plaguicidas y prevenir los efectos negativos de las actividades de control de plagas en los productores, trabajadores, transeúntes, y ecosistemas naturales.

4. Mejoramiento de vida y bienestar humano.

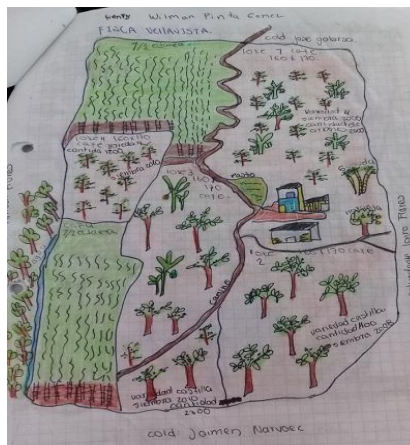
En las fincas se protegen los derechos de los trabajadores, según se define en los convenios fundamentales de la OIT; tampoco se utiliza mano de obra forzada, ni se ejercen prácticas de discriminación laboral; se protege la salud y el bienestar de los trabajadores (en particular de los trabajadores jóvenes), y ninguna persona menor de 15 años es contratada para trabajar en una finca.

Se respeta plenamente la Libertad de Asociación de los trabajadores. Las fincas pagan al menos los montos de salario mínimo y de horas extras establecidos por cada país. La administración de finca y el administrador de grupo implementan un plan para mejorar los salarios de los trabajadores y/o mejorar los beneficios en especie, de manera que se les otorgue un salario decente que supla las necesidades esenciales de los trabajadores y sus familias.

Las viviendas proporcionadas a los trabajadores están libres de vectores de enfermedades y son seguras. Todos los trabajadores, pequeños productores y sus familias tienen acceso a agua potable.



Visitas a fincas certificadas con el sello rainforest alliance. Foto: Wilson Narvaez



Revisión de documentación y mapa de fincas certificadas con el sello rainforest alliance. Foto: Wilson Narvaez



Revisión fincas certificadas con el sello rainforest alliance. Foto: Wilson Narvaez

CAPACITACIONES GRUPALES EN TEMAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y MANUFACTURA

Se acompañó a capacitaciones grupales en temas de buenas prácticas de higiene y manufactura en el beneficio del café, el cual se les explica a los caficultores la forma correcta de utilizar el beneficiadero y el secador de café, ya que algunos caficultores utilizan el secador de café como secador de ropa, lo cual contamina el café y en el beneficiadero lo utilizan como bodega de almacenando de fertilizante, productos agroquímicos, la bomba de fumigar, gasolina, aceites y hasta la ropa de trabajar, lo cual nos afecta la calidad de café ya que el café absorbe los aromas del exterior, dañando nuestra calidad al momento de vender nuestro producto y dañando la prueba de taza. Tan bien se los capacita para que tengan en cuenta la época de floración, la cual deben anotar para tomar decisiones al momento de realizar control de broca y de la roya.



Capacitaciones grupales de buenas prácticas de higiene y manufactura con usuarios Nesspresso. Foto: Wilson Narvaez

CONCLUSIONES

El Programa Nesspreso es una parte importante para la caficultura en nuestro municipio, ya que nos genera un ingreso más con la bonificación por ventas, como también ayuda en la conservación del medio ambiente evitando las contaminaciones con buenas prácticas agrícolas y de manufactura a la hora de realizar el beneficio del café.

Con el programa Nesspreso, se busca mejorar la calidad del café, con las visitas individuales realizadas a cada finca de los caficultores que pertenecen al programa Nesspreso, se dejan recomendaciones por escrito a cada uno de ellos. La búsqueda de mejorar la calidad se complementa con capacitaciones grupales enfocadas a una buena recolección, despulpado, lavado, secado, almacenamiento y transporte.

Las fincas certificadas son un modelo a seguir para las demás fincas de la zona, ya que en estas se cumplen los principios para obtener el sello Rainforest Alliance.

RECOMENDACIONES

Para aquellos estudiantes que realicen su pasantía en el servicio de extensión, es importante dedicar más tiempo en el acompañamiento al caficultor asesorando al caficultor en el manejo del cultivo, para que los productores puedan sacar una mejor producción que aumente sus ingresos y mejore sus condiciones de vida.

Como extensionistas, debemos transmitir los conocimientos a los productores utilizando metodologías que permitan demostrar que si es posible lo que estamos enseñando, los productores adoptan tecnología en la medida que se dan cuenta de los resultados.

El programa Nesspreso AAA debe buscar una solución al momento de abrir sus compras, ya que el café de los usuarios del programa AAA lo comercializa la cooperativa de caficultores, la cual maneja otro tipo de cafés como el café regional, el cual se lo revuelve junto con el del programa Nesspreso AAA. Por tal motivo el programa AAA debe buscar una solución abriendo puntos de acopio solo para los beneficiarios del programa y de esta manera sostener su calidad y perfil del café que ellos requieren al momento de su comercialización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía San Lorenzo Nariño. (10, octubre 2018). Nuestro municipio. Recuperado de:

<http://www.sanlorenzo-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

Carlos Alberto Saldías Barreneche y Carlos Mario Jaramillo Cardona, 40 años del servicio de extensión. Recuperado de:

<https://www.federaciondefeteros.org/static/files/art%201.pdf>

Federación Nacional De Cafeteros, Servicio De Extensión. Recuperado de:

https://www.federaciondefeteros.org/particulares/es/servicios_de_extension/

Jorge Ardila. (2010). Extensión rural para el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria. Recuperado de:

<http://repiica.iica.int/docs/B1898e/B1898e.pdf>

Nesspreso. (2016). Tasq _Core Module.

Rainforest Alliance. (Julio 2017). Norma para Agricultura Sostenible. Recuperado de:

https://www.rainforest-alliance.org/business/wpcontent/uploads/2017/11/03_rainforest-alliance-sustainable-agriculture-standard_sp.pdf

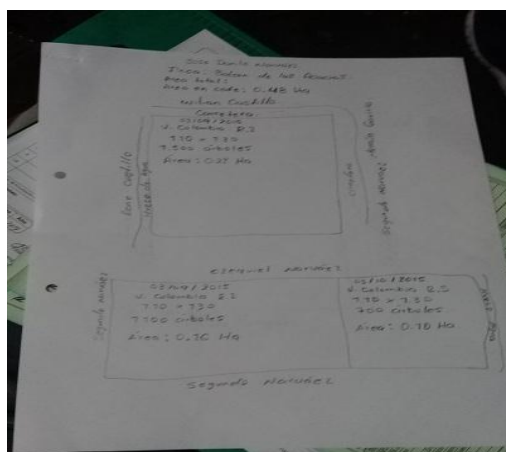
Semana Sostenible. (2015/11/10). La extensión rural en Colombia. Recuperado de:

<https://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/la-extension-rural-colombia/34107>

REGISTRO FOTOGRAFICO



Capacitación higiene en áreas de beneficio húmedo y seco del café con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Elaboración mapa de la finca con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Inspección área húmeda del café con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Verificación manejo del cultivo con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Verificación manejo del cultivo con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Manejo de registros de la finca con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Registro de recomendaciones con usuarios Nesspreso. Foto: Wilson Narvaez



Recolección café tipo LH por productores de la zona. Foto: Wilson Narváz



Visita a fincas certificadas con el sello rainforest alliance. Foto: Wilson Narvaez