FORMACIÓN TÉCNICA EN EL TRABAJO Y EMPRENDIMIENTO PARA LA POBLACIÓN RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL META AFECTADA POR EL CONFLICTO ARMADO

KAREN VIVIANA MOGOLLÓN CARDONA

PAULA MELISA MARÍN HERNÁNDEZ

PROYECTO DE PASANTÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

VILLAVICENCIO, META

2017

FORMACIÓN TÉCNICA EN EL TRABAJO Y EMPRENDIMIENTO PARA LA POBLACIÓN RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL META AFECTADA POR EL CONFLICTO ARMADO

KAREN VIVIANA MOGOLLÓN CARDONA
PAULA MELISA MARÍN HERNÁNDEZ

PROYECTO DE PASANTÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

DIRECTOR

ERNESTO LEONEL CHAVEZ HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
VILLAVICENCIO, META
2017

AUTORIDADES ACADÉMICAS

JAIRO IVÁN FRÍAS CARREÑO
RECTOR UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

DORIS CONSUELO PULIDO
VICERRECTOR ACADÉMICO UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

JOSÉ MILTON PUERTO GAITÁN
SECRETARIO GENERAL

RAFAEL OSPINA INFANTE
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

CARLOS LEONARDO RÍOS VIASUS
DIRECTOR ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

ANTONIO JOSÉ CASTRO RIVEROS
DIRECTOR PROGRAMA DE ECONOMÍA

JAVIER DÍAZ CASTRO
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES

AGRADECIMIENTOS

A DIOS.

Por habernos permitido llegar hasta este punto y lograr nuestros objetivos.

A NUESTROS PADRES.

Por el apoyo brindado a lo largo de nuestras vidas, por la motivación constante en nuestra formación académica y sobre todo por su amor incondicional.

A NUESTROS PROFESORES

Un especial reconocimiento a los profesores Ernesto Leonel Chávez Hernández y Raúl Fragoso Pacheco quienes con sus conocimientos y visión crítica contribuyeron y motivaron en la realización de la pasantía.

Gracias a cada maestro que hizo parte de nuestro proceso de formación como profesionales, por su ayuda, paciencia, enseñanza y apoyo.

A LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.

Por abrirnos las puertas y permitir formarnos como profesionales con sentido de responsabilidad.

A NUESTROS COMPAÑEROS DE CLASE.

Que nos apoyamos mutuamente en nuestro camino universitario.

A LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROECONOMICO DEL DEPARTAMENTO DEL META.

Por darnos la oportunidad de realizar la pasantía para optar por el título de economistas, por sus conocimientos, apoyo y dedicación.

GRACIAS A TODOS.

NOTA DE ACEPTACIÓN

RAFAEL OSPINA INFANTE

Decano Facultad De Ciencias Económicas

ANTONIO JOSÉ CASTRO RIVEROS

Director Programa de Economía

ERNESTO LEONEL CHÁVEZ HERNÁNDEZ

Director Pasantía Profesional

Contenido

1. Introducción 10
2. Planteamiento del problema 12
2.1 Formulación del problema 13
3. Justificación 14
4. Objetivos 16
4.1 Objetivo general 16
4.2 Objetivos específicos 16
5. Marcos de referencia 17
5.1 Presentación 17
5.2 Marco geográfico 17
5.3 Contextualización histórica, política, social de la región del Ariari Güejar- Guayabero 20
5.3.1.1. La primera violencia 1948 – 1953 21
5.3.1.2. La segunda violencia 1955 – 1962 y el movimiento comunista. 22
5.3.1.3. La colonización social agraria 1962 – 1970 22
5.3.1.4. La Coca 23
5.4 Marco teórico 25
5.4.1 Teoría de la Violencia en Colombia 25
5.4.1.1 La explicación estructural 26
5.4.1.2 Hipótesis territorial 26
5.4.1.3 La tesis de la acción racional 27
5.4.1.4 Tesis sincrética 27
5.4.1.5 Hipótesis del conflicto inacabado 27
5.4.2 Economía del crimen 28
5.4.3 Contextualización de emprendimiento 29
5.4.3.1 Concepción de emprendimiento de Schumpeter 29
5.4.3.2 Teoría Andy Freire 30
5.4.3.3. Conceptualización de emprendimiento por parte de McClelland 30
5.4.3.4. Conceptualización de emprendimiento rural 31
i) Dimensión sociocultural: 31
ii) Dimensión económica 33
iii) Dimensión institucional 34
iv) Dimensión individual 34

5.5 Modelo pedagógico de alternancia 34
5.6 Competitividad territorial 36
5.7 Importancia de proyectos de inversión publica 37
5.8 Marco conceptual 38
i) Potencial endógeno 38
ii) Desarrollo endógeno 38
iii) Desarrollo económico incluyente 39
iv) Desarrollo Sostenible 39
v) Desarrollo local 40
vi) Desarrollo social 40
5.9 Marco Normativo 40
5.9.1 Documento CONPES 3616 de 2009 40
5.9.2 Ley de competitividad 1253-2008 (Por el cual se regula la productividad y competitividad y se dictan otras disposiciones) 41
6. Diseño Metodológico 41
6.1 Población objeto de estudio 41
6.2 Instrumento y técnicas de recolección de datos 42
7. Resultado y Análisis de resultados 42
- **OBJETIVO ESPECIFICO 1:** 42
- **RESULTADOS:** 42

MÓDULO I CURSO RAYADO DE CAUCHO 42
MÓDULO II CURSO RAYADO DE CAUCHO 54
MÓDULO III CURSO RAYADO DE CAUCHO 64

- **ANALISIS DE RESULTADOS** 74
- **ANALISIS Y RESULTADOS:** 77

8. CONCLUSIONES 101
9. Recomendación personal y reflexión 102
10. Bibliografía 104

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Número de personas citadas 44
Tabla 2 Caracterización de las personas asistentes al curso 44
Tabla 3 Número de personas citadas 55
Tabla 4 Caracterización de las personas asistentes al curso 56
Tabla 5 Número de personas citadas 65
Tabla 6 ASISTENCIA A LOS 3 MÓDULOS DEL CURSO DE FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO 74
Tabla 7 CARACTERIZACIÓN MUJERES ASISTENTES A LOS III MÓDULOS PARA LA FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO 75
Tabla 8 CARACTERIZACIÓN HOMBRES ASISTENTES A LOS III MÓDULOS PARA LA FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO 76

FORMACIÓN TÉCNICA PARA EL TRABAJO Y EL EMPRENDIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL AFECTADA POR EL CONFLICTO ARMADO

1. Introducción

El fin de la confrontación armada en Colombia implica el inicio de una nueva etapa, por ende es preeminente sentar las bases de un pos-conflicto que sea fundamentado en inclusión, reconciliación y equidad, brindando así la generación de oportunidades de ingreso y empleo que ayuden a culminar la situación de vulnerabilidad socio-económica que se presenta en las zonas afectadas por el conflicto armado en el departamento. Colombia es más rural de lo que parece, esto se evidencia debido a que el 75,5% de los municipios son rurales lo que significa que abarca el 94,4% del territorio nacional, y en estos viven aproximadamente el 30% de la población; sin embargo esta población que viene siendo afectada por el conflicto armado enfrenta grandes barreras para el acceso en el mercado laboral, siendo esta consecuencia de algunas circunstancias que les impide a las personas gozar de derechos sociales, económicos y culturales, primero se evidencia un alto problema de informalidad en patrones de tenencia de tierra representado por el 61% lo que lleva a que solo el 9,6% de esta población goce de beneficios económicos y agropecuarios que brinde el estado como es la asistencia y asesoría técnica en las Unidades Productivas Agropecuarias para el desarrollo de actividades agrícolas que son su vocación, estos grados de informalidad implica que no exista un verdadero mercado de tierras e inversiones significativas en el campo que contribuyan a la generación de empleo, mejora de educación, etc., en la zona afectada por el conflicto armado. Por otro lado es importante mencionar que además de enfrentar estos problemas se evidencian factores que influyen negativamente en la percepción de calidad de vida de estas personas, donde la pobreza extrema en lo rural es mayor al 20% lo que implica bajos niveles de educación en los que se encuentran un 11,5% de población analfabeta y además de esto un 20% de población rural entre los 5-16 años que no asisten a ninguna institución de educación informal, el problema que se presenta con la educación no es solo de cobertura sino que además de esto es de calidad y pertinencia para que de algún modo la educación contribuya a mayores ingresos, productividad y competitividad en el campo. En cuanto al desempleo el 23,8% de los jóvenes del campo se encuentran inactivos y el 75% restante de población rural ocupada

tiene un ingreso mensual inferior al salario mínimo, lo que implica que se carezcan de mecanismo de protección social (el sistema pensional) en las zonas rurales y un desarrollo precario del Acceso a los Servicios de la Caja de Compensación, todo esto por la caracterización predominante de la zona, de baja calidad de educación y empleo en el campo.(Departamento Nacional De Planeaciòn , 2014, págs. 5-9).

Es así como el trabajo y el emprendimiento rural en áreas afectadas por el conflicto armado, nacen de la necesidad de implementar una zona empresarial para fortalecer el territorio impidiendo la escasa diversificación económica y encaminando al reforzamiento de la vocación rural mediante capacitaciones y cursos que generen ingresos y mejoren la calidad de vida de estas personas.

Para esto, la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico del Meta, fundamenta la formación de trabajo y emprendimiento mediante las diferentes cadenas productivas que se presentan para la realización de cursos de nivel técnico dictados especialmente en la Institución Educativa Iracá y diferentes fincas productivas que además de tener las condiciones y equipamientos necesarios para esto, cuenta con diferentes contextos de aprendizaje debido a los proyectos educativos que se quieren desarrollar; brindando de esta manera la oportunidad al aprendiz de contar con competencias necesarias que contribuyen al desarrollo de diferentes actividades económicas que direccionan al mejoramiento de su calidad de vida.

Uno de los más grandes retos del pos – conflicto es disminuir o erradicar por completo las brechas de inclusión en la zona rural, por ende nace la necesidad de que el procedimiento de generación de empleo en el campo tenga un direccionamiento multidimensional que logre englobar la importancia de diversificación en la producción, la generación de valor agregado mediante la tecnificación en el campo y el fortalecimiento en las instituciones que promuevan la agroindustria.

Es importante que las políticas aplicadas por el estado se enfaticen y generen programas de empleo rural a la medida de las necesidades que se presentan en cada territorio, logrando así impulsar la reactivación inminente de la economía rural y por otro lado la productividad del campo.

2. Planteamiento del problema

El campo colombiano y la sociedad rural son factores determinantes para el desarrollo del país, sin embargo se evidencia un atraso en materia social y económica como consecuencia de la falta de cobertura y pertinencia de sistemas educativos que respondan a la solución de las necesidades sociales – económicas en esta zona y que en realidad sirvan como factores de transformación que generen productividad e ingresos.

Se habla de la gran deuda histórica que Colombia tiene con el campo debido al abandono por parte de las instituciones, que no brindan una alta cobertura especialmente en el fomento técnico de trabajo y emprendimiento en la zona rural, que es evidenciado en falta de oportunidades para los habitantes del sector presentando altas tasas de trabajo informal, carencia de bienes públicos, falta de competitividad y bajos logros educativos. El entorno en el que habita el campesino es precario y las cifras lo demuestran: por un lado el analfabetismo en la población rural mayor a 15 años representa el 12,5% que es un indicador alto si se compara con las zonas urbanas que el promedio nacional se encuentra en el 3,3% actualmente(Delgado, 2015, pág. 8),además a esto, la tasa de permanencia en el sistema educativo en el sector rural es menor al 45%; estas cifras evidencian los grandes retos que tiene Colombia en el sentamiento de bases sólidas con el fin de cerrar las brechas rural – urbana mejorando las coberturas en la calidad y educación para los habitantes de estas zonas.

Es evidente que la inclusión de "*el trabajo formal es de hecho el mejor generador de ingresos y de protección social en las zonas rurales, pero es muy limitado*"(Departamento Nacional de Planeaciòn, 2015, pág. 65), según la última encuesta de calidad de vida realizada por el DANE el 60% del empleo rural es de carácter informal con ingresos menores a un salario mínimo lo que demuestra claramente la necesidad de promover el acceso de estos trabajadores a capacitaciones que tengan que ver expresamente con la vocación rural que direccione a estos a mejorar su calidad de vida, a aumentar la productividad, y fomentar la adición de valor agregado a la producción que conlleven a crear nuevas generaciones de ingresos.

Por lo antes mencionado es necesario realizar programas educativos y proyectos tendientes a mejorar la competitividad, para que la población rural de las zonas de conflicto armado permanezca en condiciones dignas, de manera estable y sostenida; empoderada de su propio proyecto de vida, teniendo la capacidad de adaptarse y superar la adversidad.

2.1 Formulación del problema

¿Qué estrategias se pueden implementar para ampliar la competitividad para el trabajo y el emprendimiento en la zona rural afectada por el conflicto armado?

3. Justificación

Actualmente los habitantes de los municipios que se encuentran inmersos o han sido víctimas del conflicto armado no se les han permitido desarrollar la búsqueda de alternativas económicas y de desarrollo como consecuencia de la inseguridad, la violencia y todos los problemas que esto implica. Pero gracias al proceso de paz resalta una esperanza para superar los daños causados por dicho conflicto y potenciar la economía y el desarrollo humano.

Para promover el Desarrollo Humano, uno de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) adoptado en la cumbre en el año 2000 es el de "Erradicar la pobreza extrema y el hambre y generar empleo decente" siendo este el de mayor importancia para promover el Desarrollo Económico Incluyente (DEI) que en general busca fortalecer las capacidades productivas locales para los grupos poblacionales que se encuentran en pobreza y vulnerabilidad como lo son las personas afectadas por el conflicto armado; todo esto mediante la ampliación en la generación de empleos e ingresos ayudando así a mejorar las condiciones de vida de estas personas.

Según información obtenida por el DANE, en Colombia actualmente se presentan disminuciones de gran importancia en cuanto a temas de pobreza y pobreza extrema presentando indicadores de 27,8% y 7,9%(DANE, 2015, pág. 3)sin embargo si se realiza una comparación entre el sector rural y urbano las brechas son realmente grandes, en este contexto para afrontar temas de cómo disminuir la desigualdad y pobreza se habla de un "crecimiento económico inclusivo", entendiéndose éste como un componente para lograr incorporar las comunidades de bajos ingresos de forma eficiente y productiva a los procesos de desarrollo empresarial, saliendo así de la pobreza mediante el encaminamiento de brindar mejoras en las oportunidades y calidad de empleo.

Para contribuir a la disminución de pobreza extrema y generar empleo formal la Gobernación del Meta fomenta programas de crecimiento económico inclusivo mediante la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico del Meta estableciendo como objetivo la formación técnica para el trabajo y el emprendimiento de la población rural afectada por el conflicto armado, teniendo acompañamiento del Instituto de Turismo del Meta, la Secretaria de Victimas Derechos Humanos y Paz, la Secretaría de Educación, la Institución

Educativa Iracá, la Secretaría Social, la Secretaría de Desarrollo Agroeconómico, el SENA, las diferentes cadenas productivas pertenecientes a la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico del Meta y la Caja de Compensación del Meta -COFREM.

Estos programas deben ser oportunos con las características de la región, buscando fortalecimiento en seguridad alimentaria, desarrollo agroindustrial y finalmente convertirlos en herramientas educativas que contribuyan a la mejora de calidad de vida de la zona. Es importante el trabajo en conjunto con las diferentes entidades, con el fin de realizar cursos de nivel técnico que serán dictados en diferentes fincas productivas con el fin de construir capacidades creando un vínculo directo de los productores con la investigación buscando direccionar al mejoramiento de las condiciones en que se desarrolla la producción, generar valor agregado a los productos, fomentar la formalización del empleo y mejor la percepción de ingresos que contribuyen al progreso en calidad de vida.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

- Acompañamiento en la formulación de proyectos y elaboración de micro currículos que contribuyan al trabajo y emprendimiento en la zona rural del Departamento del Meta afectada por el conflicto armado.

4.2 Objetivos específicos

- Contextualización histórica del desarrollo del conflicto armado en la zona Ariari – Güejar – Guayabero.
- Acompañamiento en la formulación deentre dos o cuatrosproyectos productivos de inversión social cofinanciados, para el apoyo a comunidades rurales afectadas por el conflicto armado en el Meta.
- Elaboración de micro currículos para los cursos complementarios de producción de caucho y forestales en dos fincas del municipio de Puerto López, una en San Martin y comités en la ciudad de Villavicencio.

5. Marcos de referencia

5.1 Presentación

Con fundamento en el Plan de Desarrollo 2016-2019 "El Meta tierra de oportunidades" presentado por la Gobernadora Marcela Amayapara sentar las bases sólidas de un post-conflicto que brinde las oportunidades para superar la asimetría económica-social que enfrentan las zonas afectadas por el conflicto armado en el departamento del Meta, el Centro de Desarrollo Humano para la Competitividad-Iracá trabajara en conjunto con el Instituto de Turismo del Meta, la Secretaria de Victimas de Derechos Humanos y la Paz, la Secretaria de Educación, la Institución Educativa Iracá, la Secretaria Social, La Secretaria de Desarrollo Agroeconómico, el SENA, y la Caja de Compensaciones del Meta-COFREM para articular y planificar la formación en el trabajo y el emprendimiento en la zona rural afectada por el conflicto realizando cursos de nivel técnico que fortalezcan las capacidades humanas y desarrollen un incentivo para que exista permanencia del trabajo de las personas con vocación rural en el campo.

Las pasantías se realizarán en la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico bajo la tutoría de Alberto Castro Sandoval, quien actualmente se desempeña en el cargo del mismo. El cuál será quien certifique el cumplimiento de los objetivos de la pasantía y quien en adelante se denominará tutor de la pasantía, acogiéndose y dando cumplimiento a lo reglamentado en la resolución 007 de abril 30 de 2014 de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de los Llanos.

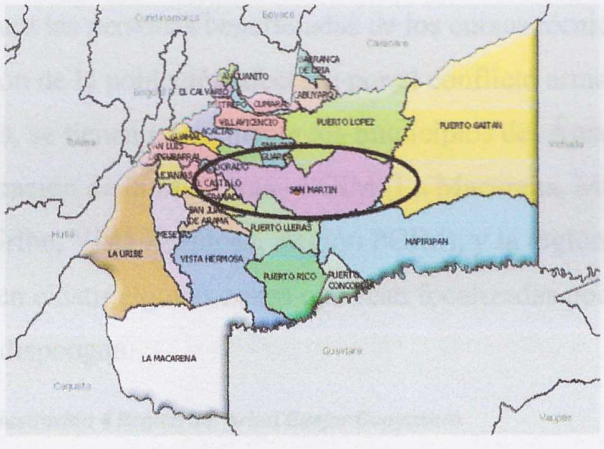
5.2 Marco geográfico

El departamento del Meta es uno de los treinta y dos departamentos de Colombia, localizado en la región centro oriental del país, cuyo territorio se extiende en lo que es denominado el Piedemonte Llanero, es decir al Oriente de la Región Andina y Oriente de los Llanos Orientales. Limita al norte con los departamentos de Cundinamarca y Casanare, al sur con los de Caquetá y Guaviare, al oriente con el departamento del Vichada y al occidente con el departamento del Huila y el distrito capital Bogotá.

El área geográfica en la cual se realizarán los diferentes cursos técnicos para mejorar la competitividad en la zona rural afectada por el conflicto armado será especialmente en el Municipio de San Martín, este se encuentra ubicado al centro suroriente del departamento del Meta a una distancia aproximada de 66 kilómetros de Villavicencio;

limita al norte con Guamal, Castilla la Nueva, Puerto López y San Carlos de Guaroa, al Oriente con Puerto Gaitán, al Sur con Fuente de Oro, Puerto Lleras y Mapiripan y al Occidente con Granada, el Dorado y Cubarral.

Ilustración 1 Departamento del Meta- División Política Administrativa



Fuente: Grupo Atlas de seguridad Integral (2014)

De manera más específica los cursos de nivel técnico se podrán dictar en las instalaciones de la Institución Educativa- IRACÁ debido a que cuenta con el equipamiento adecuado de internado que se encuentra en San Martin que además de tener las condiciones de alojamiento y sustento idóneo se encuentran diferentes zonas de aprendizaje debido a las actividades agropecuarias que se realizan allí; aunque esto no implica que se puedan utilizar otros escenarios académicos apropiados.

Ilustración 2 Institución Educativa Iracá

Fuente: Google Maps

Las personas beneficiarias de estos programas será la población rural, priorizando las víctimas, personas en proceso de reconciliación y a la población de los entornos receptores. Según los datos de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las

Víctimas, con corte a 1 de Abril de 2016 se han reportado en el Meta y Llanos Orientales 384.278 víctimas registradas de las cuales 330.247 son víctimas del conflicto armado y 4.031 son víctimas incluidas por el cumplimiento de la sentencia C280 y Auto 119 de 2013.

La selección para las personas beneficiadas de los cursos técnicos se realizara mediante la priorización de la población afectada por el conflicto armado en el departamento del Meta, se tienen inicialmente los municipios del Área del Plan de Consolidación e Integración de la Macarena –PCIM (La Macarena, Mesetas, Puerto Rico, San Juan de Arama, Uribe, Vista Hermosa, Región PCIM), y la región del Ariari Güejar-Guayabero pero pueden existir algunas zonas que sean focalizadas por las Instituciones pertinentes que así lo dispongan.

Ilustración 3 Zona del PCIMIlustración 4 Región del Ariari Guejar Guayabero

Fuente: Plan de Consolidación Integral de la Macarena PCIM

Esta área de la región ha sido fuertemente golpeada por la presencia de grupos armados ilegales y el narcotráfico que no han permitido establecer las condiciones necesarias para que sea posible el desarrollo económico, social e institucional de la región.

5.3 Contextualización histórica, política, social de la región del Ariari Güejar-Guayabero

Las zonas que serán beneficiadas para desarrollar el programa de formación técnica para el trabajo y emprendimiento en la zona rural afectada por el conflicto armado corresponde en gran parte a la población cercana de la cuenca del rio Ariari y zonas aledañas como lo son los Llanos de San Juan de Arama y parte de los Llanos de San Martin. Los municipios que lo conforman son Cubarral y el Castillo (Alto Ariari), Granada y Fuente de Oro (Medio Ariari), Puerto Lleras, Puerto Rico y parte de San Martin (Bajo Ariari), a pesar de que geográficamente se encuentran lejanos al rio Ariari los municipios de Vista Hermosa, Lejanías, Mesetas, San Juan de Arama hacen parte de dicha regionalización debido a que estos son el resultado del inquebrantable flujo migratorio como consecuencia de circunstancias políticas, sociales y económicas.(Londoño, 1989, pág. 11).

En toda esta región permanencia conservadores y liberales, por un lado dueños de hatos y por el otro trabajadores de manera indiscriminada. Empieza a surgir un caserío que se transforma en un pequeño poblado en donde se ubicaban pequeños comerciantes; en este era característico que la vía que conducía hacia San Martin era bastante trajinada por la entrada de camiones para sacar hacia Villavicencio-Bogotá ganado y madera extraída por la vega del Ariari. Los hatos se hacían presentes en San Juan de Arama, en las Sabanas de San Martin, San Antonio, Puerto Lleras y Puerto Rico, donde se empieza a trasladar mano de obra de empresas caucheras y petroleras a la ganadería; es de esta manera como se tejen las relaciones sociales y el desarrollo de actividades comerciales que fueron determinantes en los conflictos que ocurren después de la muerte de Gaitán.

Para 1980 se crean grandes empresas agropecuarias en las cuales se encuentra la Hacienda Colombia de Uribe y Herrera que inicialmente su actividad era extracción de quinas y caucho pero debido a la pobreza en la selva de estos productos se orientó hacia la ganadería en San Juan y en las faldas de la cordillera sembraban café y cacao. El éxito rotundo de estas grandes empresas condujo a la colonización y la transformación de los pueblos fundados a centros de ocupación territorial(Molano, pág. 2).

Se presentó una serie de suceso que llevaron a la bancarrota de dichas firmas en las que predomino primeramente la guerra de los mil días y luego la muerte de los dos socios,

esto hace que los trabajadores que pertenecían a la Hacienda Colombia y que habían sido sobrevivientes invadieron todos los territorios reclamados por la sociedad trayendo como consecuencia pleitos del cual ganaron los colonos en el sur del Ariari, y por otro lado en el norte la colonización se daba lentamente.

Una serie de factores conllevo a crear una estructura que se convirtió en escenario en donde se desarrolló lo que Guzmán Campos denominó la primera ola de violencia 1948-1953.

5.3.1.1. La primera violencia 1948 – 1953.

Luego del 9 de abril se inició una incesante persecución contra el partido liberal al nororiente de Boyacá. Se comenzó una cruzada para expulsar al "basilisco" (término que utilizaba Laurean Gómez para hablar del liberalismo, ateo y criptocomunista), dicha acción se extendió por todo Boyacá por lo que los liberales debieron refugiarse en Bogotá, Sogamoso y Casanare. En Casanare algunos hacendados comenzaron a crear las primeras guerrillas de resistencia, dirigidas por los hermanos Bautista, la cual fue creciendo con campesinos del Valle de Tenza, Márquez y Cocuy. Los liberales del Llano tomaron contacto con una parte mínima del ejército que estaba en contra de la "conservatización de las Fuerzas Armadas". El partido liberal junto al capitán Alfredo Silva, comandante de la base de Apiay, acordaron un plan de tomarse las principales bases aéreas del centro el país, al final el plan se desactivó a última hora, aunque la orden no alcanzó a llegar al llano y Alfredo Silva se tomó la base de Apiay, y entre tanto unos insurgentes coordinados por Eliseo Velásquez se tomaron Puerto López. En conclusión, la operación resultó ser un fracaso militar, pero una victoria política, pues se desligó "la rebelión llanera".(Molano, pág. 284).

Los lugares de guerra más afectados fueron Casanare y Meta, por el asentamiento de conservadores, el alzamiento duró hasta mediados del 1952, cuando el liberalismo casi desapareció principales líderes López y Lleras se asilaron en México. Es así como el movimiento llanero surgió como la única alternativa liberal. El partido conservador llanero se refugió en las capitales y se adueñó de Restrepo y Acacias; fue una zona de amenaza constante, sin embargo nunca hubo una confrontación abierta. Por el contrario, en San Martín, tierra liberal, tuvo que vivir el intento del gobierno de conservatizar la

zona, así que huyeron a San Juan de Arama. Debido al impedimento de explotar sus tierras los hacendados liberales acudieron a Guadalupe Salcedo quién destacó como jefe de zona a Dumar Aljure; en su mando, los hacendados lo apoyaron y éste logró hostilizar la zona conservadora de Acacias.

5.3.1.2. La segunda violencia 1955 – 1962 y el movimiento comunista.

Dos hechos desataron la segunda ola de violencia, uno fue el rompimiento de relación entre Rojas y el partido comunista debido a la matanza de estudiantes ocurrida el 8 y 9 de junio de 1954. Y dos, el abandono de los partidos políticos para las organizaciones armadas. Debido al primer hecho, se fortaleció el grupo armado en Sumapaz y Tequendama, el sur del Tolima y norte del Cauca y resultado del segundo hecho se desencadenó la anarquía en el campesinado, puesto que los intentos del gobierno por integrarlos a la vida económica y social del país, fueron inadecuadas. (Molano, pág. 285).

Para mediados de 1955 se dio una operación militar en contra de la zona del Sumapaz y Villarrica; dichos comunistas fueron derrotados, sin embargo se reorganizaron en guerrillas móviles y comenzaron su desplazamiento a los páramos de Sumapaz, y al Tolima. Fueron llamadas las Columnas de Marcha, quienes intentaban proteger a familias campesinas de los ataques del ejército. Las columnas empezaron a dividirse y a acentuarse en distintos lugares de Colombia, algunos, fueron colonizando la Hoya del Duda, hasta Uribe y el Alto Guayabero. Sin embargo, la columna del Duda que se asentó en El Palmar que aunque era seguro, no era rico, fue así obligada a desplazarse y La Uribe, donde crearon tres poblaciones: Mesetas, Lejanías y Medellín del Ariari.

5.3.1.3. La colonización social agraria 1962 – 1970

Con todo el fracaso de la Caja Agraria, y el gobierno en su necesidad de expandir su frontera agraria, se vio en la necesidad de Colonizar el Ariari con la Ley 136 de 1961; región que según Brucher, *"Tiene la mejor tierra para la agricultura que puede encontrarse en el piedemonte oriental"*.(1970). Ya para 1964 cuando se creó el programa para expandir su frontera agraria, Granada contaba con unos 5.683 habitantes, de los cuales el 30% eran del Tolima, 20% de Caldas, 16% de Cundinamarca y 15% del Valle, lo que significa que vienen de los departamentos más golpeados por la violencia.

Para noviembre de 1964 el proyecto estaba en los municipios deAcacias, Guamal, Cubarral, Granada, San Martín y Fuente de Oro. Desde el inicio del proyecto, el Incora tuvo discrepantes, de un lado estaban las zonas conservadoras del Alto Ariari, que tacharon al instituto de comunista, y por otro lado estaban los caudillos Gildardo, Murillo y Aljure quienes vieron éstas acciones como una estrategia del estado para desplazarlos.

El gobierno definió dicho plan como una "ayuda a los colonos mediante la titulación de propiedades, construcción de vías de instalaciones indispensables para el desarrollo de la zona, financiación de cosechas y el respeto de la Reserva Forestal de la Macarena". Luego por conflictos entre campesinos y grandes propietarios, se creó la resolución No. 10, la cual facultó al proyecto para formación de unidades agrícolas familiares. Para 1969 la resolución No. 3.943 se definió a todo el departamento del Meta, como área del proyecto y se designó a San Martín como sede. (Molano, pág. 290)

5.3.1.4. La Coca

Para mediados de la década del 70 empezaron a llegar al llano la marihuana y la coca, sin embargo la región no era cultivadora ni traficante por tradición. En el Guayabero se sacaban amarrados los indígenas para las caucherías, en Acacias se llegó a cultivar marihuana en una esquina, y por el Guaviare se entraban pequeños cargamentos de armas y relojes; no obstante, no existía la cultura de dichos cultivos ilícitos. Entre 1974 – 75 llegaron al Llano nuevas semillas de marihuana de la Sierra Nevada y se plantaron en Vistahermosa. Así empezaron a interesarse en la plantación, se crearon sociedades de traficantes de la zona, con traficantes costeños. La situación en la costa se puso difícil, el llano comenzó a verse como alternativa; se empezó a regalar semillas y a dar pequeños créditos para la siembra de yerba, todo con la intención de sustituir a la costa como productora.

La siembra fue exitosa, en Vistahermosa, y alrededor del Güejar los cultivos se desenvolvieron con rapidez, y los habitantes aprendieron velozmente las técnicas de sembrado, embalaje y transporte; del municipio de Vistahermosa, salían aviones con cargamentos al exterior, cuyo margen de utilidad era enorme. La siembra se extendió por el Ariari, Guaviare, Unilla, Itilla, Vaupés y Guayabero, alcanzó zonas cada vez más

lejanas. Este acelerado efecto solo podía ser justificado por las condiciones económicas de los colonos y el abandono que tenían por parte del Estado, la siembra de marihuana les daba en una sola cosecha lo que no habían recibido en toda su vida con siembra de arroz, maíz o plátano.

La ayuda económica que generó la siembra de marihuana persuadió a todos los colonos, sin distinción política, social, religiosa, origen regional o nivel económico. El consumo y comercio local se empezó a visualizar, pero pronto la marihuana entró en crisis, sin embargo, casi inmediatamente llegó la coca como sustituto. Llegó a La Libertad, entre El Retorno y Calamar, en un grupo de esmeralderos que empezó con el experimento. Los grandes traficantes quisieron hacer monopolio, sembrando grandes extensiones de tierras, con mano de obra local y mal paga, tenían su grupo especial para el procedimiento químico y se enviaba la coca en avión a Villavicencio o Bogotá. Sin embargo, poco a poco llegó la competencia y al tiempo, las semillas eran vendidas públicamente. El auge de la marihuana hizo que la coca entrara con facilidad a los cultivos locales que ya tenían preparadas sus tierras. A diferencia de la marihuana, la coca subió por los ríos, de La Libertad a San José, de San José a Puerto Rico y a La Macarena. Sin embargo, el epicentro fue San José del Guaviare. Después, la onda se extendió al Caquetá, Vaupés, Putumayo y Vichada. (Molano, pág. 300)

Los efectos de la coca en la región fueron, desde luego primeramente demográfico, se concluye que entre 1980 y 1988 se duplicó la población en la Reserva, la cual estaba compuesta por campesinos pobres de la zona andina, colonos arruinados, jornaleros de agricultura comercial y desempleados urbanos, de todas las condiciones sociales.

En lo económico, la coca cumplió una función diferencial. A los colonos, les permitió ahorrar y capitalizar para disminuir la crisis. Se presentaron dos momentos, uno donde el hambre y la miseria desaparecieron y dieron oportunidad a un consumo desenfrenado, los pequeños y grandes comerciantes comenzaron a ahorrar y capitalizar, comenzando a ser empresarios agrícolas o ganaderos. Dos, los colonos al ver la coca como algo coyuntural y transitorio, se veía como algo para capitalizar, desde la baja de

precios de 1983 y la presión del movimiento armado que obligaba a tener por cada hectárea de coca, tres hectáreas de comida.

Desde el punto de vista ecológico y ambiental la coca generó consecuencias negativas. El cultivo de coca no se fija en la fertilidad del suelo, ya que se puede cultivar en todo el suelo, por lo tanto se fija más en la dificultad de acceso a este, por lo que se dirigen a zonas más selváticas del llano. El problema ecológico de la coca es indirecto, y se refiere a la expansión de la ganadería, a zonas de Reserva.

Y desde el punto de vista político, implica el fortalecimiento de las guerrillas, debido a la contribución económica del campesinado a esto. Debido a que el movimiento armado ayudó a la colonización del piedemonte, Alto Ariari, Alto Guayabero y Lozada.

La coca ha traído consigo, prosperidad económica para muchos y violencia social para otros.

Desde esta perspectiva, se tiene claro que la zona del Ariari- Guayabero ha sido caracterizada por el desarrollo de conflictos sociales, políticos, que no han permitido que las personas de esta zona tengan una mejora en percepción de calidad de vida y desarrollo humano.

5.4 Marco teórico

5.4.1 Teoría de la Violencia en Colombia

Inicialmente es importante mencionar que en Colombia tradicionalmente se establecen vínculos entre los fenómenos de la violencia y las diferentes expresiones políticas, esto se presenta debido a que se puede identificar reciprocidad entre la historia del conflicto y las dificultades para consolidar el Estado nación en el país en determinadas épocas; en este sentido el origen de la violencia en Colombia es la respuesta a desigualdades económicas y sociales que se presentan en el país.

Mencionado esto, existen diferentes teorías que permiten entender el origen del conflicto armado en Colombia que son:

5.4.1.1 La explicación estructural

En el gobierno de Belisario Betancourt en 1987 se crea una Comisión de Estudios sobre la Violencia, determinan que la sociedad colombiana asumió que la violencia desatada en la época de los cincuenta fue generada por la exclusión social y la desigualdad económica. Por otro lado dicho estudio llego a la conclusión que la violencia política que es denominada *"lucha por lograr el acceso al control del Estado"* no afectaba de ninguna manera los indicadores de violencia, si no que se presentaban diferentes fenómenos como violencia intrafamiliar, venganzas personales, etc., que sobresalían de manera significativa en los indicadores de violencia lo que significó que surgiera una hipótesis por parte de la Comisión de Estudios sobre la violencia en la cual suponían que los colombianos estaban inmersos en una cultura de violencia, lo que significó que la violencia no se podía explicar en Colombia para esta época desde características políticas o sociales como la exclusión o la desigualdad, sino que debería ser tratada según diferentes fenómenos sociales que determinaban la calidad de vida de las personas.(Instituto de estudios y relaciones internacionales, 1989).

5.4.1.2 Hipótesis territorial

La segunda explicación que se presentó se basa en el territorio como espacio social del conflicto. Para esto en 1987 Alejandro Reyes investigador mostro que los actos de violencia que se presentaron desde el siglo XIX hasta 1967, fueron la consecuencia de la expulsión de campesinos de sus tierras y la concentración de la propiedad rural, las consecuencias de esta situación fueron a cargo de grupos armados ilegales para la protección de mayor producción de cultivos ilícitos en las zonas rurales de Colombia. Este tipo de violencia fue pautado por la imposición del poder local por parte de grupos armados ilegales que sustituyen al estado dando como resultado una modernización del campo colombiano en manos de pocos y cuya realización está completamente vinculado a la eliminación de campesinos dando como resultado la extensión del conflicto armado en la mayoría de las regiones del país sea por la ocupación de territorio por parte de la guerrilla, movimientos de campesinos o finalmente el desplazamiento que se presentó por parte de los paramilitares para esa época(Universidad del rosario, pág. 4).

5.4.1.3 La tesis de la acción racional

Luego que la dinámica del narcotráfico y la guerra impidieran el desarrollo del país en los noventa, Mauricio Rubio economista plantea la importancia de renovar los diferentes análisis sobre el origen del conflicto armado, donde resalta que para esta época se cayó en un punto quiebre enfocando todos los actos de violencia en la guerrilla desconociendo absolutamente las relaciones que se presentaban entre los rebeldes y las distintas formas de crimen organizado. Desde este punto de partida se entiende que si antes los diferentes grupos armados al margen de la ley se financiaban con asaltos bancarios, cobro de vacunas a ganaderos y campesinos, desde finales de los ochenta la economía de estas guerrillas se centran en narcotráfico, secuestro, extorsiones fortaleciendo el clientelismo armado es decir se fundamentaron en la influencia que podían tener los grupos armados al margen de la ley en la vida política, especialmente, sobre la administración de los recursos de las arcas municipales. Es decir que la guerrilla ya no actuaba en condiciones de pobreza si no en apoyo por parte de corrupción política en Colombia (Universidad del rosario, pág. 4).

5.4.1.4 Tesis sincrética

Según el Libro Violencia política en Colombia realizado por el Centro de Investigaciones y Educación popular se establecen varias teorías en las que se encuentran:

- Las regiones tienden a ser más violentas cuando aumenta la desigualdad de sus habitantes
- Al presentarse una concentración económica por parte de la guerrilla y el narcotráfico fomentan acciones delincuenciales que desatan el conflicto en la población
- La exclusión y desigualdad histórica social generada por el crecimiento repentino de las regiones justifican los actores violentos para dominar el territorio y las riquezas con el propósito de financiamiento de armas y guerra.

5.4.1.5 Hipótesis del conflicto inacabado

Willian Ramirez Tobon investigador trae a colación las características que desatan una guerra como consecuencia del fortalecimiento de la guerrilla y las autodefensas unidas de Colombia donde plantea que el inicio del conflicto es dado

- Por enfrentamiento entre las AUC y las FARC no es una violencia pasajera sino una lucha permanente que abarca gran parte de la población.
- La guerra contra el terrorismo

Las teorías nombradas anteriormente evidencia un punto central como problema del conflicto armado y es el fortalecimiento de los grupos armados ilegales que buscan fortalecer su sistema financiero mediante la guerra.

5.4.2 Economía del crimen

Como síntesis, lo que explica la economía del crimen es que los criminales, son individuos racionales como cualquier otro, y que se mueven según incentivos y actúan aplicando el costo – beneficiosobre realizar actividades ilícitas. Por lo que lo que postulan los economistas para reducir el crimen, es la creación de una política que responda a un análisis de costo – beneficio. (Foco Económico , 2014).

Uno de los pioneros en hablar de los criminales como individuos racionales, fue Jeremy Bentham, su método consistió en encasillar a dichas personas como maximizadoras racionales con respecto a una decisión de cometer un acto ilícito o uno lícito y que el problema está en establecer una serie de precios por cada delito, utilizando las dos variables que establecen el costo que tiene la sanción y son la severidad del castigo y la probabilidad de que sea infringido (Teoría económica del crimen, pág. 2)

El modelo económico que creó Gary Becker, premio nobel de economía en 1992 basado en los aportes de Bentham, sus supuestos hablan de que los delincuentes responden a incentivos ya sean positivos o negativos, y la cantidad de delincuentes en las calles está relacionada con la asignación de recursos públicos y privados, la aplicación de la ley y demás medios.

El autor dice que la utilidad esperada por el criminal tiene una forma de evaluase, se plantea una función de utilidad que depende de tres factores: Primero la probabilidad de ser capturado y condenado, segundo, el ingreso monetario o el equivalente de cometer dicho delito y el equivalente monetario del castigo, es decir, la severidad de la pena.

Becker evidencia que si la elasticidad de la utilidad esperada con respecto a la probabilidad de castigo es mayor que la elasticidad de la utilidad esperada con respecto a la pena, los individuos se consideran amantes del riesgo. (Eonomía del crimen: Algunos modelos teóricos).

5.4.3 Contextualización de emprendimiento

Como punto de partida, la concepción de emprendimiento es entendida como las capacidades con las que cuenta cada ser humano para iniciar un nuevo proyecto desarrollado a través de ideas y oportunidades que presenta el entorno en el que se habita. La conceptualización del término va más allá de los esfuerzos que realiza para cumplir con sus objetivos, lo que hace que se evidencias diferentes concepciones de teorías acerca de este como lo son las siguientes:

5.4.3.1 Concepción de emprendimiento de Schumpeter

El contexto social, económico del emprendedor schumpeteriano parte de la idea que el innovador fragmenta la forma tradicional de realizar las cosas con rutinas que han sido establecidas, en palabras del autor "el *emprendedor tiene la habilidad de ver las cosas como nadie más las ve. Los emprendedores no son managers (al estilo de Marshall) ni inversores, son un tipo especial de personas"*(Schumpeter, 1934, págs. 77-78); lo que quiere decir que para el autor el emprendimiento es la forma en la que se puede transformar un modelo de producir mejorando las condiciones y creando nuevas fuentes que suministran productos o materias primas que llevan a la renovación de la industria.

Partiendo de lo dicho anteriormente se puede afirmar que el emprendedor encuentra obstáculos ocasionados por la incertidumbre generado por el cambio o el hecho de encontrarse con nuevas competencias; sin embargo el hecho de que se fragmenten las sendas tradicionales y que se busca la oportunidad de creación de nuevos ingresos supone romper con los estados estacionarios en los que los que se encuentran los diferentes procesos económicos que se repiten unos con otros; esto implica que el método innovador cuente con mayor eficiencia y genera un premio a quien lo aplica proporcionando una nueva fuente de percepción de beneficios que permite a determinadas personas mejorar la calidad de vida. (Castaño, 2008, pág. 122)

5.4.3.2 Teoría Andy Freire

La teoría propuesta por Andy Freire citada por (Gómez, sf) evidencia que todo proceso emprendedor cuenta con 3 elementos:

Evidenciando que el emprendedor es el punto de apoyo, sin embargo este requiere de patrones adicionales como lo son la idea y el capital para conducir el proyecto a una viabilidad en el mercado. Por ende el autor afirma que toda persona que no es exitosa es porque algunos de los tres componentes o la combinación entre estas están fallando.

Según lo anterior para que ningún proyecto se derrumbe se tiene que tener bases sólidas y para llegar a lograr los objetivos que son planteados se le tiene que dar un buen uso a prácticas de calidad, gestión lo que implica que al hablar de emprendimiento la idea y el capital no son suficientes.

5.4.3.3. Conceptualización de emprendimiento por parte de McClelland

Una de las motivaciones que el ser humano tiene para emprender, es la necesidad de abandonar la dependencia económica o laboral. McClelland plantea que la motivación que se presenta en una persona está limitada por las necesidades de las personas, debido a que esta situación es el punto de partida para establecer el comportamiento de una persona. Desde esta concepción es claro que la situación o posición social y económica no está estrechamente vinculada con emprender o no, por el contrario, es la motivación la que crean vínculos directos con el emprender junto con dos elementos que son la idea estructurada como proyecto y el acceso a crédito.

Lo que empuja a McClelland a realizar uno de los estudios más importantes a nivel motivacional es lo que planteado por Robbins en 1999 donde afirma que "*una necesidad no satisfecha crea una tensión al interior del individuo que lo lleva a generar estímulos en sí mismo, dando como resultado... búsqueda de metas que lo satisfagan y disminuyan la tensión*"(Robbins, 1999); este estudio dio como resultado la edificación de la teorías de las necesidades donde se encuentran las de logro, poder y afiliación; donde se identifica que en el momento que un individuo tiene una necesidad que es muy fuerte, su efecto es la motivación que genera esta para lograr un mayor grado de satisfacción. Por lo que define al emprendedor como "*una persona de éxito que ha desarrollado una fuerte necesidad de logro y que por lo tanto busca situaciones en donde satisfacerlas*"(Olle, 1997).

5.4.3.4.Conceptualización de emprendimiento rural

Existe un modelo conceptual que integra factores que logran explicar el emprendimiento rural desde dos niveles como lo es el nivel micro y el de solo un territorio en específico. Para Ortiz (2009) autor de dicho modelo, pretende "aportar a una comprensión más integral de un fenómeno social complejo, a partir de la cual se pueden mejorar los programas de promoción y apoyo al emprendimiento en el mundo rural"(Ortiz, 2009, pág. 46).

Este elabora el modelo en 4 dimensiones en la cual cada una tiene diferentes factores explicativos del emprendimiento que se manifiestan en la vida económica del emprendedor en el mundo rural. Estas dimensiones son la sociocultural, económica, institucional y por último la individual.

i) Dimensión sociocultural:

Incluye los elementos que permiten dar una visión global del contexto sociocultural en el cual se desenvuelven los emprendedores estas son sus valores, la cultura económica, aspecto geográfico territorial y aspectos demográficos.

- ***Valores y rasgos culturales***

Dentro de los valores relevantes que se encuentran asociados a la concepción del mundo rural se encuentra primero el apego a las tradiciones, la difícil vinculación de la tierra, machismo,etc, lo cual evidencia la poca compatibilidad con la economía de mercado; sin embargo se presenta valores positivos que son afines con el emprendimiento como lo es el autoempleo, valor atribuido a la independencia, autonomía en el trabajo, lo cual supone que si la persona se encuentra expuesta a valores vinculados con el emprendimiento las actividades que estás realicen serán legitimadas como productivas aumentando la valoración y convirtiendo a las personas de vocación rural en emprendedoras.

- ***Cultura económica***

Para hablar de emprendimiento con cultura económico Peter Berger 1990 plantea que "*se trata de indagar en que forma la esfera de la economía se relaciona con otros aspectos de la vida*"(Peter, 1990, pág. 4), lo que significa la representación de una cadena de valores (disciplina, laboriosidad, etc) que coinciden con los planteamientos que propone Weber (visión hacia el futuro, disciplina, responsabilidad); esto implica la necesidad de

indagar en qué medidas los rasgos culturales que se presentan en el mundo rural pueden construir ventajas o desventajas culturales comparativas bajo ciertas condiciones que contribuyan al desarrollo del emprendimiento, como por ejemplo la constitución de la familia como unidad productiva.

- ***Aspectos demográficos***

Existe una serie de factores que afectan de manera negativa el emprendimiento rural como lo es el acceso a centros de estudios, la migración, acceso a servicios públicos, inclusión de la mujer en el mercado laboral, etc.

El estímulo que brinda el acceso a la educación al emprendimiento es el sentido de autonomía y autoconfianza que genera a las personas que tienen el acceso a este, además expande el horizonte de cada individuo ampliando la percepción de las diferentes oportunidades que conllevan al ser humano rural a ser productivo y autosuficientes.

La invisibilidad del trabajo de la mujer representado en el mundo rural tiene como rasgo cultural la clara relación con el machismo que evita que se generen condiciones adecuadas para la incorporación de la mujer al mundo laboral, la mujer rural sufre triple discriminación "*...primero por solo el hecho de ser mujer en una sociedad enmarcada por el machismo, segundo por vivir en el campo y tener desventajas con los habitantes de la zona urbana, y por ultimo porque el conflicto ataca de manera aguda por las condiciones de ser madres y jefes de hogar, desventajas para ubicarse dignamente en una sociedad...*"(Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011, pág. 13).

En este contexto la mujer rural en Colombia presenta un sinfín de obstáculos estructurales que no permiten potenciar su desarrollo humano, económico y social; además de esto se presenta una brecha entre hombre y mujeres en este sector que es evidenciada en el Censo Agrícola donde demuestran que al comparar las tasas de ocupación se identifica que las mujeres solo están representadas por un 28,3% en comparación con los hombres que representan el 72.2%. Detrás de esta baja participación de la mujer en el trabajo se esconden diferentes actividades como lo es las formas tradicionales de trabajo en las que ocupan su tiempo como cuidado de niños, producción de parcelas para autoconsumo que no tienen remuneración de ingresos, etc. En cuanto a la generación de ingresos la desventaja

de la mujer rural es evidente y esto es respaldado por datos de la última encuesta realizada por el DANE en calidad de vida donde demuestran que la percepción de ingresos que tiene la mujer rural es del 41% del ingreso que ganan los hombres, esto como consecuencia de aspectos como la preferencia que se tiene en mano de obra desempeñada por el hombre debido a su fuerza y disponibilidad de tiempo; lo que hace que los hogares con jefatura femenina perciban un nivel de pobreza de 39,7%.(DANE, 2012, pág. 16).

Es importante reconocer que para que las mujeres se conviertan en agentes eficientes en cuanto a desarrollo de capital humano, se debe intensificar la contribución y tener en cuenta los roles, necesidades, y situaciones económicas y familiares que estas presentan. Es decir, que debe existir pleno reconocimiento de la mujer en cuanto a la contribución actual y potencial como productora generadora de ingresos y como individuo de tomar decisiones.

- ***Aspectos geográficos***

Se encuentran varios aspectos que pueden afectar el desarrollo del emprendimiento según los aspectos geográficos donde habitan estas personas, como primer punto a tocar se encuentra el distanciamiento del espacio rural que evidentemente dificulta las posibilidades de desarrollo de un emprendedor al encontrarse obstáculos como acceso a mercados de venta e insumos generando aumento en los costos de transporte y de producción. Por ende es importante tener acceso a mercados y presencia de agroindustrias debido a que estas al ser cadenas productivas motivan al productor a actuar como proveedor lo que genera ideas de negocio y nuevas oportunidades.

ii) Dimensión económica

Es importante que se genere una visión global de la variedad de demanda que se presenta en el territorio, lo que significa que mayor diversidad de esta existirá mayor oportunidad de explorar nuevos productos lo que significa un campo más amplio de oportunidades en el espacio donde se habita.Además de esto es importante tener en cuenta las cadenas productivas que operan en el territorio y la relación de estas con los actores económicos (intermediarios, proveedores de insumos, etc) debido a que esto genera una especialización de producción generando la reestructuración de nuevas ideas de negocios que contribuyen a incentivos de emprendimiento.

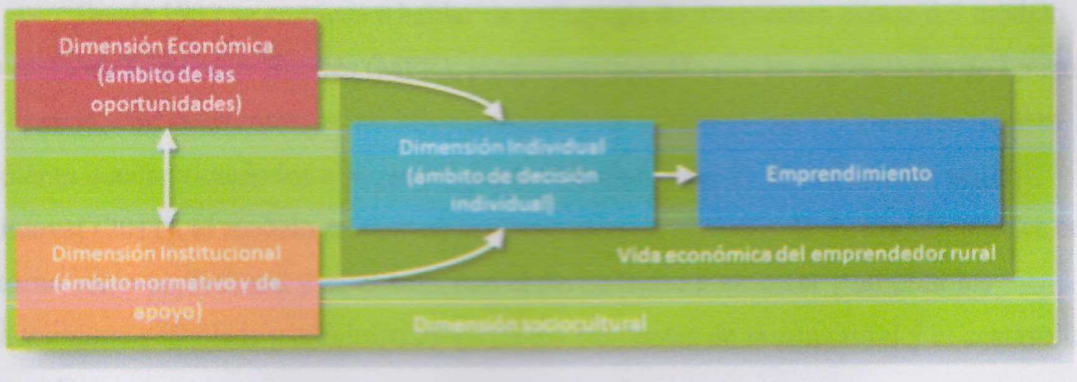
iii) Dimensión institucional

Esta dimensión incluye la manera de cómo operan los emprendedores del mundo rural mediante la ayuda de las diferentes instituciones, estas funcionan con el objetivo de disminuir el riesgo e incertidumbre estableciendo parámetro mediante los cuales se presenta el intercambio direccionando a la disminución significativa de costos de transacción y facilitar el intercambio de productos.

iv) Dimensión individual

Son los aspectos característicos de una línea de personas en la cual deciden o no emprender, como primera medida se encuentran las oportunidades para crear nuevos productos o nuevos procesos productivos, segundo existen las personas que cuentan con recursos externos como ahorros, herencia, capacidad de endeudamiento, etc. que pueden constituir un capital inicial para asistencia técnica o información para emprender nuevos negocios y por ultimo las características individuales y la motivación que constituyen un aspecto importante en esta dimensión.

Ilustración 5 Esquema del Modelo Conceptual del Emprendimiento Rural



Elaborado por Antonio Manuel Ortiz SeguelESTRATEGIAS DE EMPRENDIMIENTO EN COMUNAS RURALES DE LA REGIÓN METROPOLITANA

5.5Modelo pedagógico de alternancia

Según la FAO y UNESCO (2004) la pobreza en la zona rural es el resultado de la ausencia de educación generando un problema frente al logro del desarrollo, "*la pobreza y el analfabetismo siguen siendo fenómenos abrumadoramente rurales, la pobreza está estrechamente vinculada al analfabetismo...ellos son retos estructurales de desarrollo*"(FAO & UNESCO, 2004, pág. 21).

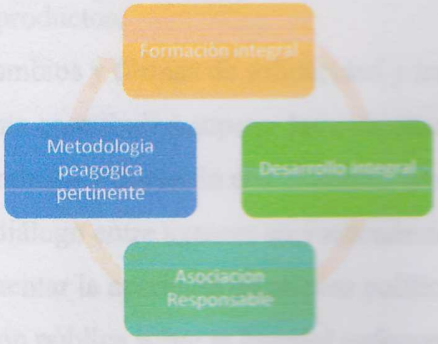
Por lo tanto la desigualdad, falta de conocimientos, entre otros, es el resultado de la falta de educación generando el retraso en el desarrollo del país. Dentro de la identificación de estas problemáticas la educación de los jóvenes rurales debe direccionarse hacia la formación integral que involucre la participación activa y autonomía en sus regiones. Desde esta perspectiva es necesario realizar un cambio radical en la estructura de la educación conduciendo al desarrollo integro que intercambia conocimientos y el desempeño de los diferentes intereses individuales.

Como respuesta a las necesidades en educación rural para contribuir al trabajo y emprendimiento de las zonas afectadas por el conflicto se deben contar con diferentes metodologías que se dividen en dos factores: primero evitar el aislamiento tras los cambios por la globalización habilitándolos con la preparación adecuada para la vida laboral y por otro lado el fortalecimiento de la identidad cultural de los habitantes del mundo rural; lo que implica la integración de conceptos teóricos y prácticos que se encuentran basados en auto-aprendizaje y por otra parte poner al joven como protagonista en la construcción de experiencia laboral en el medio rural.

"Desde 1937 se empieza a hablar de pedagogía de alternancia dentro del modelo de las Maisons Familiales Rurales (MFR), modelo promovido por los agricultores de Lauzun, en Francia, con la idea de que sus hijos estudiaran en el mismo pueblo y de esta manera pudieran quedar vinculados a su propio medio"(Rafael, pág. 2) .En tal sentido según Sandoval (2011), el modelo se basa en la alternación de periodos de formación técnica en el entorno socio-profesional y en el aula, con el fin de llegar a alcanzar y ampliar los conocimientos técnicos y administrativos de los habitantes de la zona rural y el desarrollo integral.

El objetivo general del modelo pedagógico de alternancia según Garcia Marrirodriga y Puig Calvo (2011) es conseguir el desarrollo de las personas y su propio medio social a corto y largo plazo mediante la formación integral. Para esto proponen cuatro pilares de la pedagogía de la alternancia en los que se encuentran:

Ilustración 6 Pedagogía de la Alternancia



Fuente: Autoria Garcia Marrirodriga y Puig Calvo (2011) pilares de la pedagogía de alternancia

Donde propicia y fortalece el desarrollo, el aprendizaje, y brinda las capacidades necesarias para los jóvenes y personas habitantes en la zona rural vivir con dignidad en lo urbano como en lo rural.

La idea de alternancia es la integración de los espacios de trabajo y educación en la formación del joven o habitantes campesinos, donde adquiere conocimientos desde la realidad académica y desde labor rural que desempeña al apoyo de familia y realización de sus proyectos productivos; es decir, alternación de trabajo y educación donde la educación alimenta el trabajo productivo y el trabajo contribuye con la formación pedagógica.

5.6 Competitividad territorial

Un territorio que es productor de materias primas agrícolas baratas y que se encuentra en condiciones sociales deplorables no se debe denominar competitivo. La eficiencia económica del territorio está determinado por los modelos productivos, al nombrar la competitividad territorial se habla de la capacidad dinámica que contienen las cadenas productivas para ampliar y sostenerse en el mercado por medio de venta de bienes, producción y distribución buscando el bienestar de la sociedad.

Ante la globalización se presenta una serie de desafíos en el ámbito local y en especial para las zonas rurales entre los que se encuentra(CUADERNO DE LA INNOVACIÓN Nº 6 – FASCÍCULO 5, 2001, págs. 15-20):

1) la proyección de territorios rurales es espacios abiertos por la globalización: Es importante tener en cuenta la importancia de tener un control sobre los flujos de conocimiento, recursos, productos entre el territorio y el exterior, que en la zona

rural son flujos negativos debido a la falta de educación y capacitación para la transformación de los productos.

2) El desarrollo de intercambios y formas de solidaridad y transferencia entre territorios: Es importante contribuir a superar las dificultades que enfrentan las zonas rurales por aislamiento y distancia con el centro urbano.
3) El mantenimiento del diálogo entre agentes socioeconómicosy entre niveles institucionales parafomentar la aparición de nuevas políticas y de unanueva concepción de la función pública sobre la basedel enfoque territorial: Es importante modificar el contexto de los consumidores urbanos sobre el mundo rural, donde el consumidor tome importancia del origen de los productos y llevar una visión de lo rural mediante ferias al mundo urbano.
4) la creación de redes temáticas que agrupen a varios territorios para colocarse ventajosamente en el contexto global: Apoyar el desarrollo de temáticas y comerciales como medio para el desarrollo de ofertas en el mundo rural-urbano.

5.7 Importancia de proyectos de inversión publica

La situación del Departamento del Meta está caracterizada por situaciones que alteran la generación de ingresos como consecuencia de la falta de competencias laborales, que generan problemáticas sociales que en su gran mayoría están representadas en la zona rural, por ende se hace necesario realizar programas que se encuentren especializados y focalizados para la población rural del departamento del Meta.

En tal sentido, es importante recalcar que no existen acciones educativas pertinentes y continuas, que sean dirigidas a la población rural de las zonas afectadas por el conflicto armado, para darles competencias laborales en proyectos económicos rurales sostenibles y sustentables, con enfoque territorial y formándolos en los principios de la cultura de la Paz (de inclusión, reconciliación y equidad).

Mediante la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico se busca la articulación interinstitucional que tiene como objetivo promover el desarrollo social y económico de la población rural del departamento del Metacon mecanismo utilizados de manera eficiente que contribuyan a mejorar la percepción de calidad de vida y forme las capacidades para aumentar la competitividad del territorio.

5.8 Marco conceptual

Desde la Secretaria de Desarrollo Agroeconómica se busca direccionar la zona rural afectada por el conflicto armado hacia un modelo económico incluyente donde se potencien las capacidades productivas de estas personas que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad ampliando sus oportunidades en generación de ingresos y empleos con el fin de fortalecer procesos de emprendimiento; por ende es importante estructurar el marco conceptual de la siguiente manera:

i) Potencial endógeno

Según el informe la Valorización del potencial endógeno, competitividad, territorio y lucha contra la pobreza (2004) "*el potencial endógeno de un territorio es el conjunto de los recursos de diferente naturaleza, que se pueden aprovechar para construir un desarrollo sostenible y competitivo*" (p.5), es decir que si los recursos son usados de manera eficiente garantizan el desarrollo económico de una región. Estos recursos son determinados elementos de diferente naturaleza que tiene la posibilidad de fortalecer las iniciativas económicas.

Lo dicho anteriormente implica que cuando se habla de potencial endógeno se tiene en cuenta varios factores económicos, políticos y sociales el cual se relacionan con la acumulación de riqueza y el crecimiento competitivo y económico. Según lo que se ha planteado anteriormente el potencial endógeno se identifica por el potencial de recursos con el que cuenta una región, el cual debe ser aprovechado para orientar el desarrollo de manera competitiva y sustentable, es decir, que genera capital.(Curbelo, 1994)

ii) Desarrollo endógeno

Es relevante tocar aspectos del desarrollo endógeno dentro de la investigación debido a que da una visión global de las potencialidades de la región para lograr alcanzar el objetivo de crecimiento regional con los recursos que se presenten en el área.

"El desarrollo endógeno puede entenderse como un proceso de crecimiento económico y cambio estructural, liderado por la comunidad local, utilizando el potencial de desarrollo, que conduce a la mejora del nivel de vida de la población local… "El desarrollo endógeno obedecería a la formación de un proceso emprendedor e innovador… en la que el territorio tiene una estrategia propia que le permite incidir en la dinámica económica local"(Vazques Baquero, 1988).

Partiendo de lo dicho por el autor en mención, es importante conocer las tendencias de innovación que se presentan a nivel local orientando a la trasformación del sector agrícola mediante la utilización de las unidades productivas de manera eficiente teniendo en cuenta el potencial que se presenta en cada región.

iii) Desarrollo económico incluyente

Partiendo del contexto que los proyectos de formación técnica para el trabajo y el emprendimiento serán aplicados a personas en situación de pobreza y vulnerabilidad es importante tener en cuenta el concepto de desarrollo económico incluyente debido a que

"El Desarrollo Económico Incluyente (DEI) busca potenciar las capacidades productivas de la población en pobreza y vulnerabilidad y ampliar sus oportunidades en materia de generación de empleos e ingresos, para que puedan ejercer con autonomía sus derechos como ciudadanos y mejorar su calidad de vida. El cual está orientado al fortalecimiento institucional, al empleo y desarrollo empresarial y a los mercados inclusivos"(Proyecto de Desarrollo Econòmico Incluyente, 2009).

Es importante destacar que la economía agraria cuenta con potencialidades suficientes pero que aún no están explotadas lo cual ha generado una informalidad de empleo en las zonas rurales y poco aporte al PIB.

iv) Desarrollo Sostenible

"El concepto del desarrollo sostenible, está asociado al aumento de bienestar individual y colectivo. Tradicionalmente éste ha sido medido a través de indicadores económicos y políticos ligados al proceso de mayor o menor crecimiento económico y redistribución de la riqueza; así mismo, ha sido vinculado con el nivel de industrialización, lo que ha determinado una categorización en países "desarrollados" o "en vías de desarrollo"(Paolo, 1992).

Es importante destacar que el desarrollo sostenible incorpora una perspectiva de largo plazo del manejo de los recursos apuntando no a la explotación si no al manejo de los mismos, es decir se hace énfasis en la necesidad de solidaridad hacia las generaciones futuras.

v) Desarrollo local

El desarrollo local promueve participación de lo privado y lo público para garantizar una mejora en la calidad de vida en las personas. Uno de los máximos exponentes de regionalismo Europeo, Vasquez Baquero (1988) define el desarrollo local como

"*Un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados; otra, sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo; y, finalmente, una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local*"(pág. 129).

Esto quiere decir que es un proceso de trasformación económica y social que experimenta cierta comunidad para superar las necesidades haciendo uso de los recursos con los que se cuentan, teniendo pleno conocimiento que además de esto el capital humano individual aporta de manera significativa en lo colectivo.

vi) Desarrollo social

Partiendo de James Midgley "el desarrollo social es un proceso de promoción del bienestar de las personas en conjunción con un proceso dinámico de desarrollo económico". Esto quiere decir que con el paso del tiempo se debe conducir a una mejora de las condiciones de calidad de vida implicando reducción de desigualdad y pobreza en el ingreso.

Lo que significa que lograr el desarrollo económico no es suficiente se debe implementar el fortalecimiento en el desarrollo social, cultural, ambiental, etc. Lo que implica que el factor económico y social actúe de manera conjunta para permitir la distribución de ingresos de manera equitativa y que este no quede en manos de pocos.

5.9 Marco Normativo

5.9.1 Documento CONPES 3616 de 2009

El gobierno nacional aprobó el 28 de septiembre de 2009 el Documento CONPES 3616: Lineamientos de política de generación de ingresos para la población en situación de

pobreza extrema y/o desplazamiento cuyo objetivo principal de la Política de Generación de Ingresos es el de "desarrollar *e incrementar sus capacidades creando oportunidades para que puedan a acceder y acumular actinos y en el mediano y largo plazo, alcanzar estabilización socioeconómica*". (3616, 2009, pág. 2).

Para esto la PGI Política de Generación de ingresos promueve los mecanismos para que se puedan superar los obstáculos que enfrenta el proceso de generación de ingresos sostenibles y suficientes, por ende, La política se concentra en el aumento del potencial productivo de la población, es decir, en mejorar la oferta de mano de obra, más que en potenciar la demanda de esta. Sin embargo, algunas de las estrategias están encaminadas a favorecer la incorporación de la población en puestos de trabajo(3616, 2009).

5.9.2 Ley de competitividad 1253-2008 (Por el cual se regula la productividad y competitividad y se dictan otras disposiciones)

Según lo planteado en el artículo 1 de la nombrada ley, el desarrollo tecnológico de un país permite una mayor capacidad competitiva, facilitando la incorporación de Colombia en la economía global, lo que es un requisito esencial para el desarrollo económico del país y facilitar el mejoramiento del nivel de vida de la población. Es así como el Gobierno Nacional, velará por que la formulación de programas, tengan impacto en la productividad y competitividad mediante entidades del sector privado, la academia y el sector público.

6. Diseño Metodológico

Sera un estudio descriptivo, enfocada en una población con características similares, donde se presentan eventos que no han tenido solución a lo largo del tiempo, por lo que resulta pertinente realizar la investigación para plantear posibles estrategias que mejoren las condiciones de vida del grupo objeto de estudio.

6.1Población objeto de estudio

Personas que han sufrido las consecuencias del conflicto armado de los diferentes municipios del departamento del Meta tomando como prioridad la Región del Ariari Guejar Guayabero. Con exactitud el número de beneficiados no se conoce pero es evidente que son programas destinados a 384.278 víctimas registradas según los datos de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Victimas reportadas en el Meta y en los Llanos

Orientales de las cuales 330.247 son víctimas del conflicto armado y 4.031 son víctimas incluidas por el cumplimiento de la sentencia C280 y Auto 119 de 2013.

6.2 Instrumento y técnicas de recolección de datos

La información es de fuente secundaria, debido a que se formularan proyectos que contribuyan al fomento de trabajo y emprendimiento, este será teórico-práctico debido a que algunos de los proyectos formulados serán desarrollados de forma presencial gracias a las condiciones adecuadas del Instituto Educativo Iracá y fincas productivas y por otro lado de trabajo autónomo de campo caracterizando los espacios adecuados para el aprendizaje de estas personas.

7. Resultado y Análisis de resultados

- **OBJETIVO ESPECIFICO 1:** Elaboración de micro currículos para los cursos complementarios de producción de caucho y forestales en dos fincas del municipio de Puerto López, una en San Martin y comités en la ciudad de Villavicencio.
- **RESULTADOS:**

MÓDULO I CURSO RAYADO DE CAUCHO

1. INFORMACION GENERAL DEL CURSO	
Nombre del Curso	TECNICAS BASICAS EN LA EXTRACCION DE CAUCHO NATURAL
Entidad que lo ofrece	HEVEORINOQUIA
Número de Horas	40 Horas
Modalidad	Presencial Teórico-Practico

2. SINTESIS E INTRODUCCIÓN
El curso Técnicas Básicas en la extracción de caucho natural responde a la necesidad del desarrollo económico generado a partir de esta actividad en el departamento del Meta.
La búsqueda de alternativas de producción en diferentes zonas que están influenciadas por los monocultivos (ilícitos y lícitos) ha sido una constante en las últimas décadas en

Colombia. Por ende se hace necesario capacitar al campesino, mujer cabeza familia, jóvenes rurales, productor para que estos tengan oportunidades de acceder al mercado laboral y así se presente una estabilización de ingresos en el campesinado.

El curso cuenta con una capacitación de 8 horas teóricas y 32 horas prácticas con acompañamiento de Heveorinoquia, SENA, Secretaria de Desarrollo Agroeconómico.

JUSTIFICACION

El cultivo de caucho natural es de una importancia económica y social de gran consideración contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de la región. Este compone un sistema de producción muy incluyente de núcleos familiares y se está considerando como cultivo asociado en los proyectos de sustitución de cultivos ilícitos garante de la seguridad alimentaria.

Es importante capacitar a campesinos, productores, madres cabeza de familia, debido a que para el 2019 las 20mil hectáreas existentes actualmente generaran un aproximado de 4000 empleos. Lo que hace pertinente generar estos cursos debido a que el cultivo de caucho es relativamente nuevo en el Departamento del Meta lo que genera que no se cuente con mano de obra calificada suficiente para atender la demanda que genera las nuevas plantaciones sobre todo en poblaciones de más desarrollo del cultivo como Puerto López y Puerto Gaitán.

3. OBJETIVOS

4.1 General

Capacitación a treinta (30) aspirantes a rayadores de caucho, Asegurando las buenas prácticas agrícolas y de rayado del caucho, además del manejo del producto en pos-cosecha.

Cumplimiento: Se capacitaron 22 personas, 8 se excusaron por motivos de trabajo e inconvenientes domésticos.

3.2 Específicos

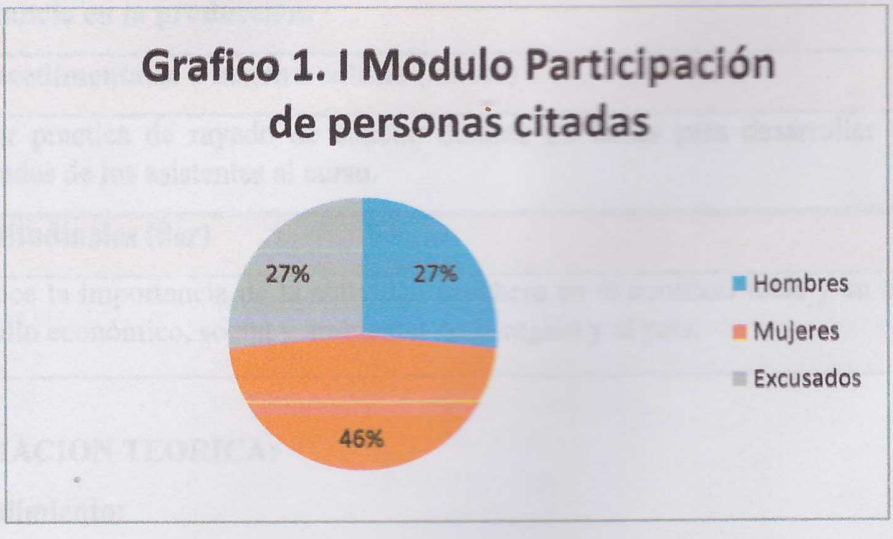
Formación integral de 30 pequeños productores, madres cabeza de familia, campesinos, jóvenes, victimas, indígenas y afros, en el manejo del cultivo del caucho.

Cumplimiento: Capacitadas 14 mujeres, 10 de ellas victimas cabeza de familia y 4 cabeza de hogar. 8 hombres 2 de ellos jóvenes rurales y 6 campesinos.

Tabla 1Número de personas citadas

Hombre	Mujeres	Ausentes	Total
8	14	8	30

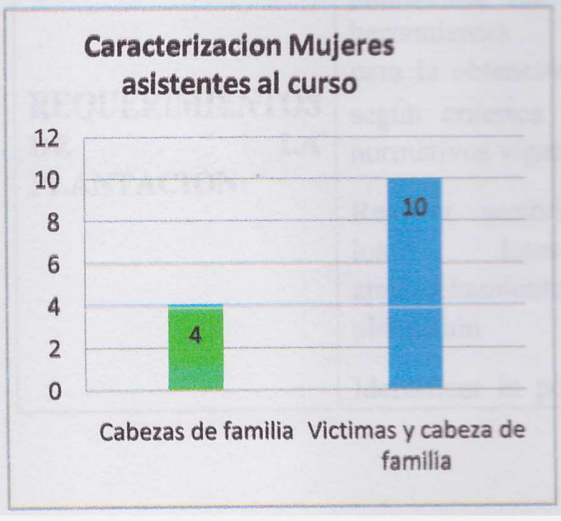
Ilustración 7 Modulo I participación de personas citadas

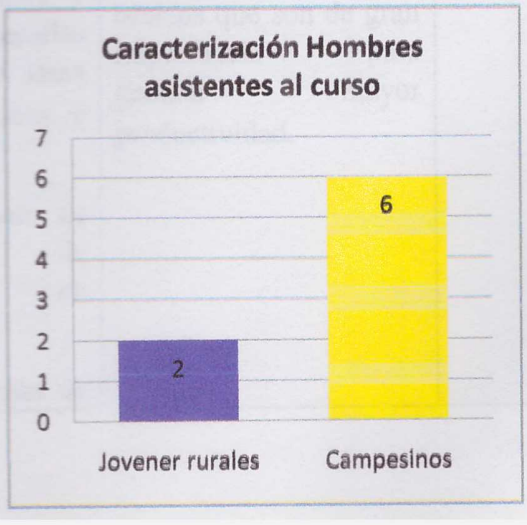


Es notorio que hubo más participación de las mujeres en el curso técnicas básicas en la extracción de caucho natural con una participación del 46% y un total de 14 mujeres, y que el número de hombres y las personas excusadas fue el mismo con un total de 8 estudiantes cada uno y una participación del 27%.

Tabla 2 Caracterización de las personas asistentes al curso

MUJERES		HOMBRES	
Cabezas de Hogar	Víctimas y cabezas de familia	Jóvenes rurales	Campesinos
4	10	2	6





4. COMPETENCIAS
5.1 Cognitivas (Saber)
Conocimiento de requerimientos nutricionales, las labores agronómicas, la administración y planificación de la época improductiva y productiva, y las actividades de beneficio del caucho natural
Cumplimiento: Identificación de las necesidades básicas de nutrición y su importancia en la producción.
5.2 Procedimentales o instrumentales (Hacer)
Realizar practica de rayado de caucho durante 32 horas para desarrollar capacidades-habilidades de los asistentes al curso.
5.3 Actitudinales (Ser)
Reconoce la importancia de la actividad cauchera en el contexto local y su impacto en el desarrollo económico, social y ambiental de la región y el país.

FORMACION TEORICA:

Cumplimiento:

Con una intensidad horaria de ocho (8) horas, dirigida por personal idóneo en el cultivo de caucho se tocaron todos los ítems de la estructura curricular contenida en el siguiente cuadro:

5. ESTRUCTURA CURRICULAR			
Módulos	**Temas /docente**	**Objetivo de la formación**	**Horas**
REQUERIMIENTOS DE LA PLANTACIÒN:	Preparar los lotes de aprovechamiento en plantación, los equipos y herramientas necesarias para la obtención del látex según criterios técnicos y normativos vigentes. Realizar sectorización de los lotes de aprovechamiento en plantación Identificar la población de	Conocer los aspectos básicos que son de gran importancia para generar mayor productividad.	

	árboles aptos que entraran en etapa de aprovechamiento con base en los criterios técnicos establecidos. Aplicar técnicas de selección de los árboles en el cultivo de caucho para beneficio		
INVENTARIO, TRAZADO Y APERTURA DE PANELES	•Realizar la apertura de paneles de sangría y equipar los arboles de acuerdo con los parámetros técnicos y normas vigentes. •Preparar los equipos y herramientas necesarios para extracción de látex según requerimientos técnicos y normatividad vigente.	Conocer cuándo se debe realizar el rayado y como deben orientar la medición de los arboles aptos para extracción de látex.	**8**
ESTIMULACIÓN	Estimulantes: tipos, concentración, tipos de aplicaciones, frecuencia.	Generar la capacidad de aumentar la estabilidad del lutoide y prolongar la duración del latex aumentando la producción de manera indefinida	
PROTOCOLOS DE RAYADO	Describir el proceso de sangría del látex para su beneficio Determinar los sistemas de sangría para el beneficio del árbol de caucho Aplicar técnicas de apertura de paneles de sangría en los árboles de caucho	Conocer los pasos para realizar un buen rayado	

EQUIPO DE RAYADOR	Equipos y herramientas: Concepto, tipos, características, usos, manuales del usuario, fichas técnicas, desinfección, equipamiento de árboles, calibración, mantenimiento. Preparar equipos, herramientas y elementos de protección para la sangría de cultivo de caucho natural.	Generar familiaridad en los estudiantes con los instrumentos adecuados para realizar el rayado	
ORGANIZACIÓN DEL RAYADO	Ajustar el sistema de sangría en el árbol Verificar el sistema de sangría en la plantación de caucho	Conocer los aspectos para organizar el rayado en las plantaciones de caucho	
ACCIDENTES DE RAYADO	Ejecutar el mantenimiento del panel de sangría según parámetros técnicos y procedimientos de la empresa	Demostrar cómo evitar accidentes de rayado	
FORMACIÒN EMPRESARIAL	Formato: Diseño, manejo y registro de información.	Fomentar el emprendimiento	
PRACTICA	Se realizara en los cultivos de caucho en la Granja Iraca- San Martin	Acoplamiento al rayado del cultivo de caucho	32

Currículo aprobado por HEVEORINOQUIA

FORMACION PRÁCTICA:

Cumplimiento:

La práctica la realizo un instructor experimentado y certificado por el SENA, con una intensidad horaria de treinta y dos (32) horas prácticas, bajo las siguientes premisas:

- Se realizó en la plantación de caucho- Granja IRACÁ de la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico en el municipio de San Martin.
- Se entregaron la materiales pedagógicos para el proceso de practica: 1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro, piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° y camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, 1 block media carta rayado, 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro
- Se efectuó una selección de árboles del plantío.
- Se realizó un proceso de seguimiento a la actividad práctica, con acompañamiento de estudiantes y expertos.
- Evaluación de los estudiantes por parte del experto en rayado de caucho.
- Certificación como expertos rayadores de caucho.

6. METODOLOGIA Y ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

En la plantación donde se realizó la capacitación se ofreció el servicio de alimentación y alojamiento para las personas durante los cinco (5) días que duro el Modulo I "TECNICAS BASICAS EN LA EXRACCION DE CAUCHO NATURAL".

A los participantes se les doto de los implementos pedagógicos para el desarrollo de su labor. (1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro, piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° y camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, 1 block media carta rayado, 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro)

La capacitación conto con un coordinador que atendió la logística del curso iniciando desde la convocatoria, la inscripción, el desarrollo de las prácticas y la Clausura. Estuvo pendiente del cumplimiento de las normas de convivencia propias de estos eventos.

7. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	
Conocimiento	Pruebas de conocimiento y listas de chequeo
Desempeño	Observación sobre la aplicación de conocimientos
Producto	Informe, actividades de campo
Certificación	Certificación por parte del SENA

8. PARTICIPANTES	
9.1 Perfil	Campesinos, productores, madres cabezas de familia, jóvenes rurales, Mujeres Víctimas del conflicto, etc.
9.2 Prerrequisitos	Afectados por el conflicto armado en las zonas rurales del Departamento del Meta
9.4 Sede del evento	Granja Iracá - San Martín.
9.5 Horario	8-12 am 2-6 pm
9.6 Fecha inicio	5 de diciembre
9.7 Fecha Finalización	9 de diciembre

9. MATERIAL PEDAGOGICO Y BIBLIOGRAFICO
10.1 Material para entregar a los asistentes
Se entregaron los materiales pedagógicos para el proceso de practica: 1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro, 1 piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° 1 camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, 1 block media carta rayado, 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro

DESCRIPCIÓN DE LA DOTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION DOTACION	CANT.	U.M
1	Camisa de manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado.	22	unidad
2	Cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5 -3 cm de ancho en hierro ref.R-1.	22	unidad
3	Piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho.	22	unidad
4	Banderola para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37°.	22	unidad
5	Block media carta rayado.	22	unidad
6	Bolígrafos BIC cristal tinta color negro	22	unidad
7	DESAYUNO *5 días	110	unidad
8	ALMUERZO * 5 días	110	unidad
9	COMIDA * 5 días	110	unidad
10	ALOJAMIENTO * 5 días en hospedajes cercanos a los sitios de capacitación	110	habitación/ dia
11	Certificados en papel Kimberly color verde impresos a dos tintas	22	unidad
12	1 coordinador del seminario para cada modulo	1	modulo
13	Instructor certificado por el Sena con más de 5 años de experiencia en rayado del caucho para dictar 40 horas cátedra en cada módulo (1).	40	horas cátedra

ANEXOS FOTOGRAFICOS

FORMACIÓN TEÓRICA

Ilustración 8curso San Martin 05-12-2016

Se describió el proceso de sangría del látex para su beneficio y se determinaron los sistemas de sangría para el beneficio del árbol de caucho, se explicó la importancia de conocer cuándo se debe realizar el rayado y como deben orientar la medición de los arboles aptos para extracción de látex. Se identificaron las hectáreas sembradas de caucho actualmente y la importancia que tiene la formación y capacitación en los cursos de rayado de caucho para adquirir un empleo de acuerdo a la estructura curricular punto N°6.

IMPLEMENTOS Y MATERIALES ENTREGADOS

Ilustración 9 curso San Martin 05-12-2016

Se entregó a cada capacitado 1 libreta, 1 bolígrafo, 1 cuchilla de rayado, 1 piedra de afilar, 1 banderola; a la finalización del curso se hizo entrega de la camisa manga larga.

FORMACIÓN PRÁCTICA

-Afilado de cuchilla

-Marcación de panel de sangría

-Apertura panel de sangría

-Inicio de rayado

Ilustración 10 06/12/16Ilustración 11 07/12/16

Ilustración 12 08/12/16

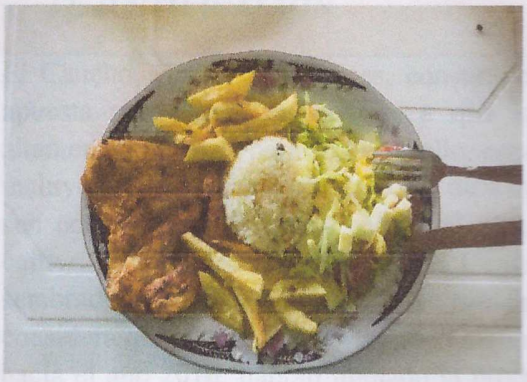
Selección de árboles y apertura de panel de sangría

Ilustración 13 09/12/16Ilustración 14 09/12/16

Práctica de rayado y evaluación finalEvento clausura, entrega de certificados.

ALIMENTACIÓN

Ilustración 15 09/12/16



Se ofreció desayuno, almuerzo, refrigerios y comida durante los días del curso de rayado de caucho.

Se anexan listados de asistencia y de entrega de materiales

MÓDULO II CURSO RAYADO DE CAUCHO

10. INFORMACION GENERAL DEL CURSO	
Nombre del Curso	"EXTRACCION DE LATEX DE ACUERDO CON CRITERIOS TECNICOS ESTABLECIDOS"
Entidad que lo ofrece	HEVEORINOQUIA
Número de Horas	40 Horas
Modalidad	Presencial Teórico-Práctico

11. SINTESIS E INTRODUCCIÓN

El curso extracción de látex de acuerdo con criterios técnicos establecidos responde a la necesidad prioritaria de reactivar el campo y fortalecer el sector rural colombiana; donde se superar los retos de la globalización que permiten a los productores ser competitivos en el corto, mediano y largo plazo.

12. JUSTIFICACIÓN

El Caucho, Hevea brasilienses, constituye en el Departamento del Meta una importante apuesta productiva, en virtud a que las condiciones agroecológicas regionales son altamente propicias para su desarrollo, considerando que las características climáticas, que incluyen una estación seca de cerca de 4 meses, de las zonas de Piedemonte y Altillanura, son consideradas zonas de escape al "Mal Suramericano", enfermedad que restringe su cultivo en otros ecosistemas. En el Departamento del Meta se estima que hay un área sembrada cercana a unas 16 mil has, principalmente en la región de la Altillanura Plana. Se considera que, actualmente, un poco menos de 800 has se encuentran en producción y que hacia el año 2016, habrán iniciado la producción de látex, toda el área sembrada hasta el 2011.

La proyección para el 2018 de nuevos establecimientos se estima en cerca de 30.000 has lo que hace necesaria la capacitación desde ahora de los cultivadores para que puedan suplir la demanda de trabajo para la época.

13. OBJETIVOS
14.1 General
Capacitación a treinta (30) aspirantes a rayadores de caucho, Asegurando las buenas prácticas agrícolas y de rayado del caucho, además del manejo del producto en pos-cosecha.
Cumplimiento: Se capacitaron 35 personas superando el principio establecido por la gran acogida que tuvo la convocatoria del curso.
14.2 Específicos
Generar nuevas Oportunidad de empleo
Cumplimiento: Capacitadas 10 mujeres, 9 de ellas víctimas y 1 de ellas afro descendiente. 25 hombres 16 de ellos indígenas, 8 víctimas y 1 pequeño agricultor.

Tabla 3 Número de personas citadas

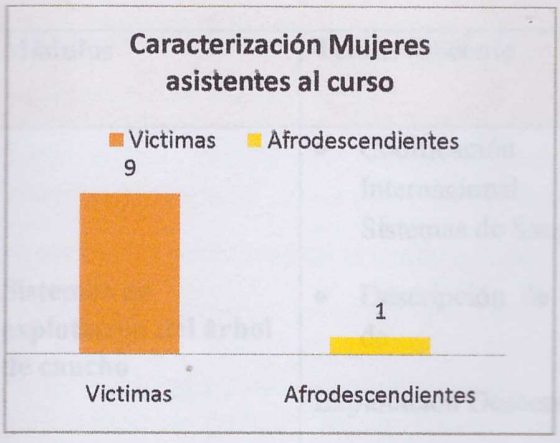
Mujeres	Hombres	Total
10	25	35

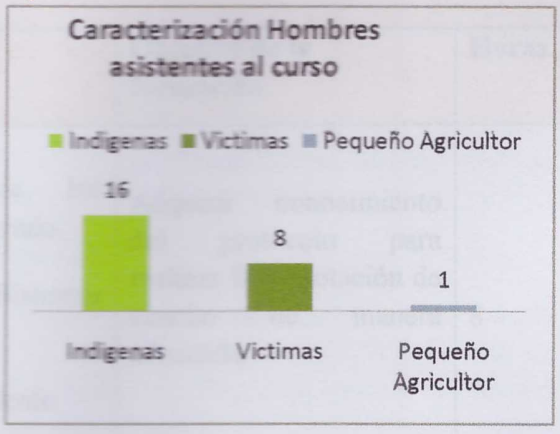
Ilustración 16 Modulo II participación de personas citadas

Los hombres mostraron mayor interés en la participación al curso de "extracción de látex de acuerdo con criterios técnicos establecidos" con una participación de 71% con un total de 25 hombres, por el contrario solo se presentaron 10 mujeres con una participación del 29%.

Tabla 4Caracterización de las personas asistentes al curso

MUJERES		HOMBRES		
Victimas	Afro descendiente	Indígenas	Victimas	Pequeño Agricultor
9	1	16	8	1





Se puede notar que entre hombres y mujeres se presentaron 17 víctimas por el conflicto armado, 16 indígenas, 1 afro descendiente y 1 pequeño agricultor, además de esto se puede confirmar la gran acogida que tuvo el curso debido a que se superó el objetivo de capacitar solo a 30 rayadores de caucho.

15.1 Cognitivas (Saber)
Adquirir conocimiento de las diferentes labores que se requieren para que la productividad del rayado de caucho sea la adecuada.
Cumplimiento: Adquirir habilidades para el manejo de la cuchilla y conocimiento de la profundidad y largo del corte.
15.2 Procedimentales o instrumentales (Hacer)
Realizar práctica de rayado de caucho durante 32 horas para desarrollar capacidades-habilidades de los asistentes al curso.
15.3 Actitudinales (Ser)
Reconoce la importancia de la actividad cauchera en el contexto local y su impacto en el desarrollo económico, social y ambiental de la región y el país.

FORMACION TEORICA:

Cumplimiento:

Con una intensidad horaria de ocho (8) horas, dirigida por personal idóneo en el cultivo de caucho se tocaron todos los ítems de la estructura curricular contenida en el siguiente cuadro:

16. ESTRUCTURA CURRICULAR			
Módulos	**Temas /docente**	**Objetivo de la formación**	**Horas**
Sistemas de explotación del árbol de caucho	• Codificación Internacional de los Sistemas de Sangrado. • Descripción de Sistemas de Explotación Descendente. • Sistemas de Sangría Ascendente.	Adquirir conocimiento del protocolo para realizar la explotación de caucho de manera adecuada	8
Organización para la sangría	• Diametración • Inventario y Marcación de tareas de sangría • Marcación y Apertura del Panel de Sangría • Labor de Sangría • Limpieza de los materiales	Tener conocimientos de las tablas que se deben manejar de manera adecuada para llevar los inventarios de producción de látex.	
Control de enfermedades	• Moho Gris • Raya Negra • Parche Gangrenoso • Necrosis del tallo	Tener conocimientos de las enfermedades que afectan el cultivo para poderlas evitar	

Factores que inciden en la producción	• Frecuencia de rayado • Longitud • Profundidad • Hora de rayado	Desarrollar las capacidades para que el productor no cometa errores para extraer el látex	
PRACTICA	Se realizara en la finca la Esmeralda- Puerto López		32

Currículo aprobado por HEVEORINOQUIA

FORMACION PRÁCTICA:

La práctica la realiza un instructor experimentado y certificado por el SENA, con una intensidad horaria de treinta y dos (32) horas prácticas, bajo las siguientes premisas:

•Realización del Evento en el municipio de Puerto López

•Se entregó los materiales pedagógicos para el proceso de práctica: 1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro,1 piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° , 1 camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, , 1 block media carta rayado, , 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro.

•Se efectuó una selección de árboles del plantío con ayuda de los estudiantes.

• Se realizó un proceso de seguimiento a la actividad práctica, con acompañamiento de estudiantes y expertos.

•Evaluación de los estudiantes por parte del experto en rayado de caucho.

17. METODOLOGIA Y ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

En la plantación donde se realizó las capacitaciones se ofreció el servicio de alimentación y alojamiento para las personas durante los cinco (5) días que dura el Módulo II "EXTRACION DE LATEX DE ACUERDO CON CRITERIOS TECNICOS ESTABLECIDOS"

A los participantes se les dotó de los implementos pedagógicos para el desarrollo de su labor(Se entregó los materiales pedagógicos para el proceso de práctica: 1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro,1 piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° , 1 camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado,

, 1 block media carta rayado, , 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro.) La capacitación contó con un coordinador que atendió la logística del curso iniciando desde la convocatoria, la inscripción, el desarrollo de las prácticas y la Clausura. Estuvo pendiente del cumplimiento de las normas de convivencia propias de estos eventos.

18. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	
Conocimiento	Pruebas de conocimiento y listas de chequeo
Desempeño	Observación sobre la aplicación de conocimientos
Producto	Informe, actividades de campo
Evaluación final	Presentación de resultados obtenidos
Certificación	Certificación por parte del SENA

19. PARTICIPANTES	
9.1 Perfil	Campesinos, productores, madres cabezas de familia, jóvenes, etc.
9.2 Prerrequisitos	Afectados por el conflicto armado en las zonas rurales del Departamento del Meta.
9.4 Sede del evento	Finca la Esmeralda - Puerto López
Horario	8-12 am 2-6pm
Fecha inicio	10 de diciembre
Fecha Finalización	14 de diciembre

20. MATERIAL PEDAGOGICO Y BIBLIOGRAFICO
20.1 Material para entregar a los asistentes
Se entregó los materiales pedagógicos para el proceso de practica: 1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro,1 piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° , 1 camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, , 1 block media carta rayado, , 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro.)

DESCRIPCIÓN DE LA DOTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION DOTACION	CANT.	U.M
1	Camisa de manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado.	35	unidad
2	Cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5 -3 cm de ancho en hierro ref.R-1.	35	unidad
3	Piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho.	35	unidad
4	Banderola para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37°.	35	unidad
5	Block media carta rayado.	35	unidad
6	Bolígrafos BIC cristal tinta color negro	35	unidad
7	DESAYUNO *5 días	175	unidad
8	ALMUERZO * 5 días	175	unidad
9	COMIDA * 5 días	175	unidad
10	ALOJAMIENTO * 5 días en hospedajes cercanos a los sitios de capacitación	175	habitación/ dia
11	Certificados en papel Kimberly color verde impresos a dos tintas	35	unidad
12	1 coordinador del seminario para cada modulo	1	modulo
13	Instructor certificado por el Sena con más de 5 años de experiencia en rayado del caucho para dictar 40 horas cátedra en cada módulo (1).	40	horas cátedra

ANEXOS FOTOGRAFICOS

FORMACIÓN TEORICA

Ilustración 17 10/12/16

Inscripción de alumnos y la formación teórica de acuerdo a la estructura curricular punto 16.

IMPLEMENTOS Y MATERIALES ENTREGADOS

Ilustración 18 10/12/16

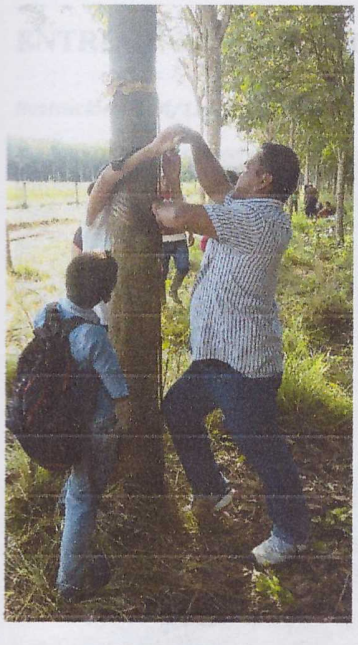
Se entregó a cada capacitado 1 libreta, 1 bolígrafo, 1 cuchilla de rayado, 1 piedra de afilar, 1 banderola; a la finalización del curso se hizo entrega de la camisa manga larga.

FORMACIÓN PRÁCTICA

Ilustración 19 11/12/16

Trazado y apertura de paneles de sangría

Ilustración 20 12/12/16Ilustración 21 13/12/16



Marcación panel de sangría

Inicio de rayado

Ilustración 22 14/12/16

Práctica y evaluación de rayadores

ENTREGA DE CERTIFICADOS

Ilustración 23 14/12/16

Se anexan listados de asistencia y de entrega de materiales.

MÓDULO III CURSO RAYADO DE CAUCHO

21. INFORMACION GENERAL DEL CURSO	
Nombre del Curso	"EXTRACION DE CAUCHO NATURAL, CON PARAMETRO DE CALIDAD"
Entidad que lo ofrece	HEVEORINOQUIA
Número de Horas	40 Horas
Modalidad	Presencial Teórico-Practico

22. SINTESIS E INTRODUCCIÓN

El curso "EXTRACION DE CAUCHO NATURAL, CON PARAMETRO DE CALIDAD" responde a la necesidad del desarrollo económico generado a partir de esta actividad en el departamento del Meta.

Es importante El cultivo del caucho constituye un sistema de producción muy incluyente de núcleos familiares y se está considerando como cultivo asociado en los proyectos de sustitución de cultivos ilícitos garante de la seguridad alimentaria.

En atención al desconocimiento de los campesinos sobre los aspectos técnicos del cultivo del caucho se hace necesario implementar programas educativos a los futuros productores de este material teniendo en cuenta las cuatro fases fundamentales del desarrollo como son:

Establecimiento, que comprende siembra del jardín clonal, instalación de germinadores, establecimiento de vivero, abonamientos, control de plagas, fumigaciones, injertacion, despatrone y siembra en sitio definitivo.

Mantenimiento, que incluye podas de formación, deschupone, control de plagas y enfermedades, resiembras, plateos y limpiezas,, abonamientos y fumigaciones, control de crecimiento, inventarios y alistamiento a producción

Producción, que incluye selección (Censo) de árboles aptos a entrar a producción, vestimentodelos mismos, trazado de panel de sangría, rayado, recolección y manejo del látex atendiendo las normas de calidad internacional.

Comercialización y formación empresarial.

Considerando el área sembrada y la premura del tiempo en que van a entrar en producción se hace necesario iniciar los cursos de rayado de caucho.

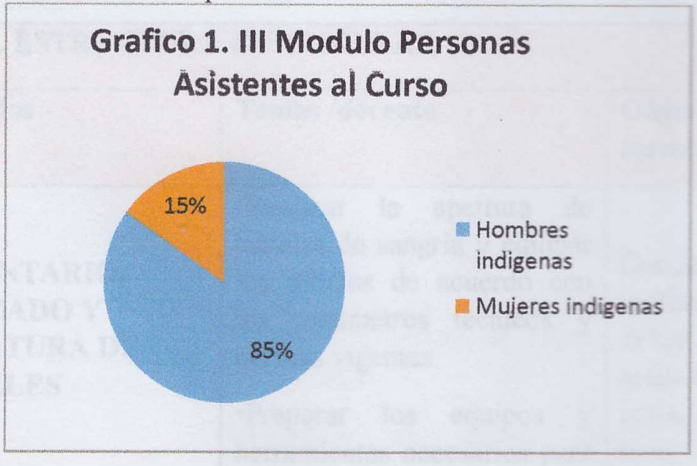
23. JUSTIFICACION
Las personas capacitadas tendrán la oportunidad de acceder a un empleo permanente dependiendo de sus habilidades para el rayado de caucho

24. OBJETIVOS
24.1 General
Capacitación a treinta (30) aspirantes a rayadores de caucho, Asegurando las buenas prácticas agrícolas y de rayado del caucho, además del manejo del producto en pos-cosecha.
Cumplimiento: Se capacitaron 33 personas superando el principio establecido por la gran acogida que tuvo la convocatoria del curso.
24.2 Específicos
Generar nuevas Oportunidad de empleo
Cumplimiento: Capacitadas 5 mujeres indígenas y 28 hombres indígenas.

Tabla 5 Número de personas citadas

Hombre	Mujeres	Total
28	5	32

Ilustración 24 Modulo III personas asistentes al curso



La participación del hombre es aproximadamente el 85% con un total de 28 hombres participantes y tan solo 5 mujeres con participación de 15% en el III módulo de rayadores de caucho. Es destacable que los 32 asistentes al curso son indígenas.

25. COMPETENCIAS
25.1 Cognitivas (Saber)
Conocimiento de requerimientos nutricionales, las labores agronómicas, la administración y planificación de la época improductiva y productiva, y las actividades de beneficio del caucho natural
Cumplimiento: Identificación de las necesidades básicas de nutrición y su importancia en la producción.
25.2 Procedimentales o instrumentales (Hacer)
Realizar practica de rayado de caucho durante 32 horas para desarrollar capacidades-habilidades de los asistentes al curso.
25.3 Actitudinales (Ser)
Reconoce la importancia de la actividad cauchera en el contexto local y su impacto en el desarrollo económico, social y ambiental de la región y el país.

FORMACION TEORICA:

Cumplimiento:

Con una intensidad horaria de ocho (8) horas, dirigida por personal idóneo en el cultivo de caucho se tocaron todos los ítems de la estructura curricular contenida en el siguiente cuadro:

26. ESTRUCTURA CURRICULAR			
Módulos	**Temas /docente**	**Objetivo de la formación**	**Horas**
INVENTARIO, TRAZADO Y APERTURA DE PANELES	•Realizar la apertura de paneles de sangría y equipar los arboles de acuerdo con los parámetros técnicos y normas vigentes. •Preparar los equipos y herramientas necesarios para	Conocer cuándo se debe realizar el rayado y como deben orientar la medición de los arboles aptos para extracción de látex.	

	extracción de látex según requerimientos técnicos y normatividad vigente.		
ESTIMULACIÓN	Estimulantes: tipos, concentración, tipos de aplicaciones, frecuencia.	Generar la capacidad de aumentar la estabilidad del lutoide y prolongar la duración del látex aumentando la producción de manera indefinida	
PROTOCOLOS DE RAYADO	Describir el proceso de sangría del látex para su beneficio Determinar los sistemas de sangría para el beneficio del árbol de caucho Aplicar técnicas de apertura de paneles de sangría en los árboles de caucho	Conocer los pasos para realizar un buen rayado	
EQUIPO DE RAYADOR	Equipos y herramientas: Concepto, tipos, características, usos, manuales del usuario, fichas técnicas, desinfección, equipamiento de árboles, calibración, mantenimiento. Preparar equipos, herramientas y elementos de protección para la sangría de cultivo de caucho natural.	Generar familiaridad en los estudiantes con los instrumentos adecuados para realizar el rayado	
ORGANIZACIÓN DEL RAYADO	Ajustar el sistema de sangría en el árbol Verificar el sistema de	Conocer los aspectos para organizar el rayado en las plantaciones de	

	sangría en la plantación de caucho	caucho	
Daños fisiológicos	Sequedad del panel:	Conocer las consecuencias de la sequedad de panel	
Manejo de materia prima	Formato: Diseño, manejo y registro de información.	Fomentar el emprendimiento	
PRACTICA	Se realizara en los cultivos de caucho en la Finca El Encanto en Puerto Gaitán	Acoplamiento al rayado del cultivo de caucho	32

Currículo aprobado por HEVEORINOQUIA

FORMACION PRÁCTICA:

La práctica la realizo un instructor experimentado y certificado por el SENA, con una intensidad horaria de treinta y dos (32) horas prácticas, bajo las siguientes premisas:

•Se realizó del Evento en el municipio de Puerto Gaitán, Finca El Encanto, vereda Carimagua

•Se entregaron lo materiales pedagógicos para el proceso de practica: Camisa de manga larga con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, Cuchilla para sangría del caucho referencia R-1, Piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, Banderola para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37°, Block media carta rayado, Bolígrafos BIC cristal tinta color negro

- Se efectuó una selección de árboles del plantío con ayuda de los estudiantes.
- Se realizaron las prácticas siguiendo los pasos vistos en la parte teórica.
- Se Realizó el proceso de seguimiento a la actividad práctica, con acompañamiento de estudiantes y expertos.
- Evaluación de los estudiantes por parte del instructor experto en rayado de caucho.
- Certificación como expertos rayadores de caucho.

27. METODOLOGIA Y ESTRATEGIA PEDAGÓGICA
En la plantación donde se realizó la capacitación se ofreció el servicio de alimentación y alojamiento para las personas durante los cinco (5) días que dura el Módulo III "EXTRACION DE CAUCHO NATURAL, CON PARAMETRO DE CALIDAD" A los participantes se les doto de los implementos pedagógicos para el desarrollo de su labor (1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro,1 piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° , 1 camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, , 1 block media carta rayado, , 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro.) La capacitación conto con un coordinador que atendió la logística del curso iniciando desde la convocatoria, la inscripción, el desarrollo de las prácticas y la Clausura. Estuvo pendiente del cumplimiento de las normas de convivencia propias de estos eventos.

28. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	
Conocimiento	Pruebas de conocimiento y listas de chequeo
Desempeño	Observación sobre la aplicación de conocimientos
Producto	Informe, actividades de campo
Certificación	Certificación por parte del SENA

29.PARTICIPANTES	
29.1 Perfil	Campesinos, productores, madres cabezas de familia, jóvenes, etc.
29.2 Prerrequisitos	Afectados por el conflicto armado en las zonas rurales del Departamento del Meta
29.3 Sede del evento	Finca Agroforestales el Encanto – Puerto Gaitán
Horario	8-12 am 2-6pm
Fecha inicio	15 de diciembre
Fecha Finalización	19 de diciembre
Costos	

30. MATERIAL PEDAGOGICO Y BIBLIOGRAFICO
30.1 Material para entregar a los asistentes
Se entregará la materiales pedagógicos para el proceso de practica: 1 cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5-3 cm de ancho en hierro,1 piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, banderolas para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37° , 1 camisa manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, , 1 block media carta rayado, , 1 bolígrafo BIC cristal tinta color negro.)

DESCRIPCIÓN DE LA DOTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION DOTACION	CANT.	U.M
1	Camisa de manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado.	33	unidad
2	Cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5 -3 cm de ancho en hierro ref.R-1.	33	unidad
3	Piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho.	33	unidad
4	Banderola para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37°.	33	unidad
5	Block media carta rayado.	33	unidad
6	Bolígrafos BIC cristal tinta color negro	33	unidad
7	DESAYUNO *5 días	165	unidad
8	ALMUERZO * 5 días	165	unidad
9	COMIDA * 5 días	165	unidad
10	ALOJAMIENTO * 5 días en hospedajes cercanos a los sitios de capacitación	165	habitación/ dia
11	Certificados en papel Kimberly color verde impresos a dos tintas	33	unidad
12	1 coordinador del seminario para cada modulo	1	modulo
13	Instructor certificado por el Sena con más de 5 años de experiencia en	40	horas

	rayado del caucho para dictar 40 horas cátedra en cada módulo (1).		cátedra

ANEXOS FOTOGRAFICOS

FORMACIÓN TEORICA

Ilustración 25 15/12/16

Inscripción y formación teórica de acuerdo al contenido de la estructura curricular número 26.

IMPLEMENTOS Y MATERIALES ENTREGADOS

Ilustración 26 15/12/16

Se entregó a cada capacitado Camisa de manga larga con logo de la gobernación y nombre del curso estampado, Cuchilla para sangría del caucho referencia R-1, Piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho, Banderola para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37°, Block media carta rayado, Bolígrafos BIC cristal tinta color negro.

FORMACIÓN PRÁCTICA

Ilustración 27 16/12/16

Apertura panel de sangría

Ilustración 28 17/12/16Ilustración 29 18/12/16

Practica de rayado

Entrega de certificados

Ilustración 30 19/12/16

Ilustración 31 COMIDA Y ALOJAMIENTO

Se anexan listados de asistencia y de entrega de materiales.

- **ANALISIS DE RESULTADOS**

INFORME DE ACTIVIDADES CONTRATO 0932 DE 2016

OBJETO: REALIZACIÓN DE SEMINARIO DE FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO

De acuerdo con las cláusulas del contrato 0932-2016 se realizó el seminario de formación de rayadores de caucho que comprendía la ejecución de 3 módulos denominados de la siguiente manera:

Modulo I Técnicas Básicas en la extracción de caucho natural

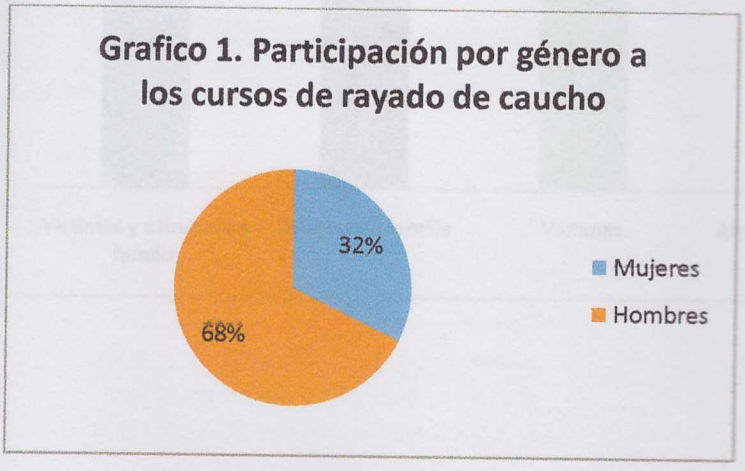
Módulo II Extracción de Látex de acuerdo a criterios técnicos establecidos

Módulo III Extracción de caucho natural, con parámetros de calidad

De los cuales se obtuvieron los siguientes resultados de manera general:

Tabla 6 ASISTENCIA A LOS 3 MÓDULOS DEL CURSO DE FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO

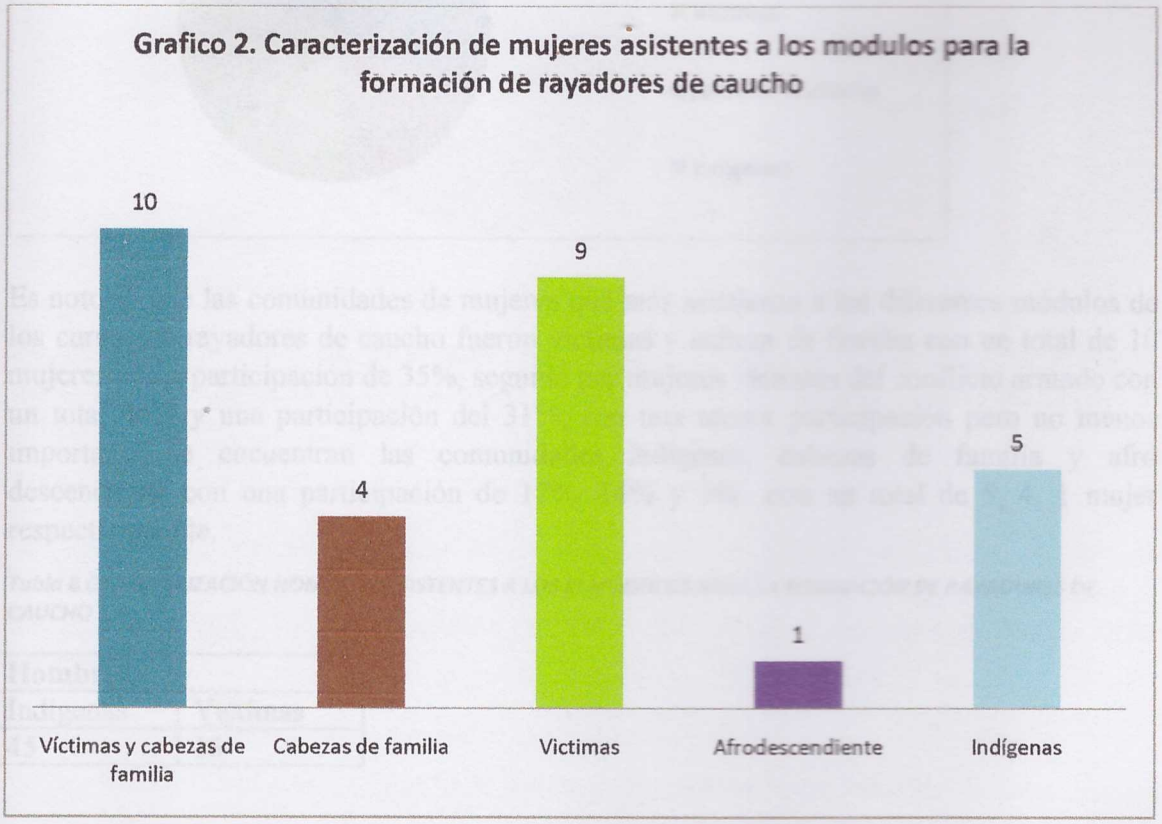
Hombres	Mujeres	TOTAL
61	29	90

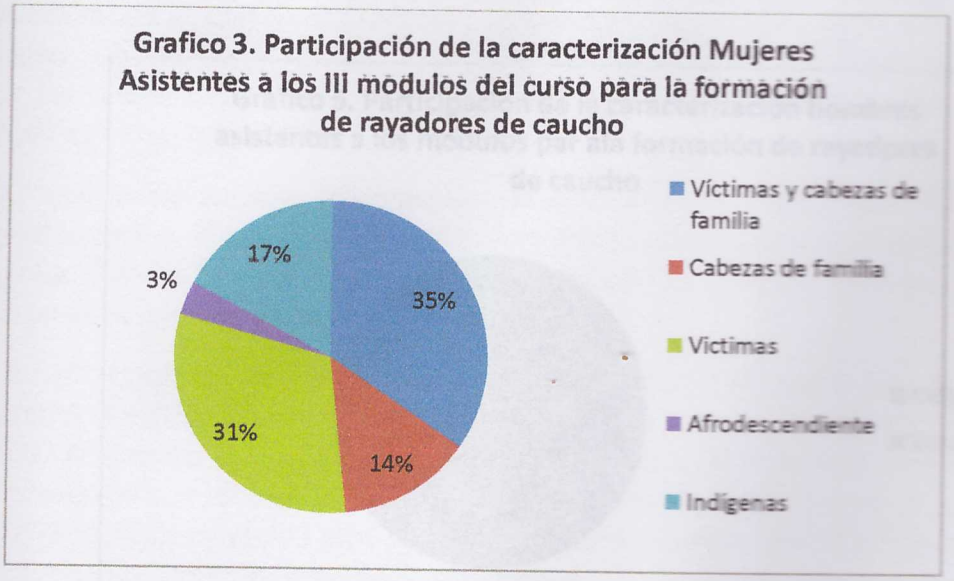


Se puede evidenciar que los hombres tuvieron mayor interés y facilidades para asistir a los III módulos para la formación de rayadores de caucho con una participación de 68% con un total de 61 hombres y las mujeres un total de 29 con participación de 32%, estos datos reflejan el cumplimiento y la responsabilidad que se le dio a las cláusulas del contrato 0932/2016.

Tabla 7 CARACTERIZACIÓN MUJERES ASISTENTES A LOS III MÓDULOS PARA LA FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO

Mujeres				
Víctimas y cabezas de familia	Cabezas de familia	Victimas	Afro descendiente	Indígenas
10	4	9	1	5

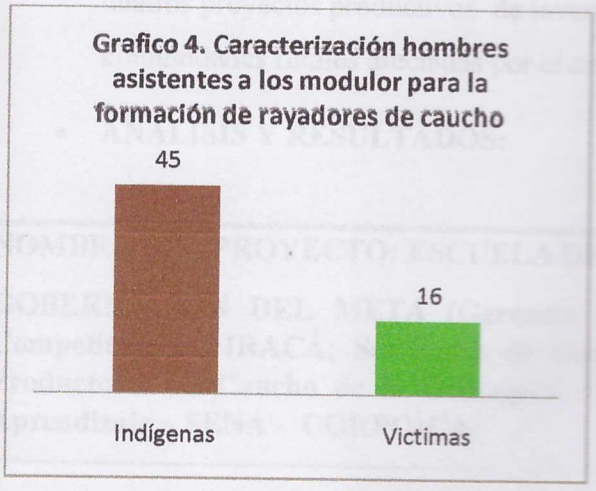


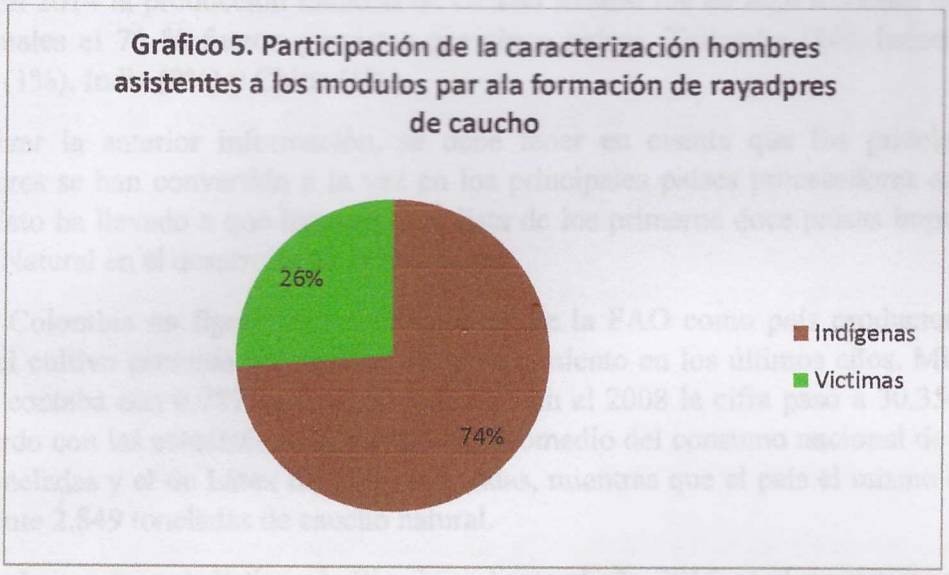


Es notorio que las comunidades de mujeres que más asistieron a los diferentes módulos de los cursos de rayadores de caucho fueron víctimas y cabeza de familia con un total de 10 mujeres y una participación de 35%, seguido por mujeres víctimas del conflicto armado con un total de 9 y una participación del 31%; con una menor participación pero no menos importante se encuentran las comunidades indígenas, cabezas de familia y afro descendiente con una participación de 17%, 14% y 3% con un total de 5, 4, 1 mujer respectivamente.

Tabla 8 CARACTERIZACIÓN HOMBRES ASISTENTES A LOS III MÓDULOS PARA LA FORMACIÓN DE RAYADORES DE CAUCHO

Hombres	
Indígenas	Victimas
45	16





De los 61 hombres que asistieron estos pertenecían a dos tipos de comunidades la de mayor participación es la indígena con 74% con un total de 45 y 16 víctimas con una participación del 26%.

IMPACTO DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Es importante mencionar que estas 90 personas capacitadas tienen una alta posibilidad de estabilidad laboral con un empleo digno con las prestaciones de ley, ingresos por encima del salario mínimo y otros beneficios otorgados por las diferentes empresas por la labor desempeñada.

- **OBJETIVO ESPECIFICO 2:** Acompañamiento en la formulación de entre dos o cuatros proyectos productivos de inversión social cofinanciados, para el apoyo a comunidades rurales afectadas por el conflicto armado en el Meta.

- **ANALISIS Y RESULTADOS:**

NOMBRE DEL PROYECTO: ESCUELA DE CAUCHO

GOBERNACION DEL META (Gerencia Centro de Desarrollo Humano para la Competitividad- IRACÁ; Secretaría de Desarrollo Agroeconómico) – Asociación de Productores de Caucho de la Orinoquia, HEVEORINOQUIA Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA - CORPOICA.

ANTECEDENTES

Actualmente el caucho es producido de manera importante en poco más de una veintena de países. En 2014 la producción mundial de caucho natural fue de 80,6 millones de toneladas, de las cuales el 70 % fueron provistas por cinco países, Tailandia (34), Indonesia (26%), Malasia (1%), India (9%) y China (1%).

Al analizar la anterior información, se debe tener en cuenta que los principales países productores se han convertido a la vez en los principales países procesadores de la materia prima. Esto ha llevado a que ingresen a la lista de los primeros doce países importadores de Caucho Natural en el desarrollo de la industria.

Aunque Colombia no figura en las estadísticas de la FAO como país productor de caucho natural el cultivo presenta una tendencia de crecimiento en los últimos años. Mientras en el 2002 se contaba con 6.787 hectáreas sembradas en el 2008 la cifra pasó a 30.356 hectáreas. De acuerdo con las estadísticas, en el 2008 el promedio del consumo nacional de TSR fue de 9.633 toneladas y el de Látex de 7.644 toneladas, mientras que el país el mismo año produjo únicamente 2.849 toneladas de caucho natural.

De acuerdo con las estadísticas de Siembras, hasta el año 2015 en el departamento del Meta hay sembradas 18.866 has de Caucho Natural de las cuales 1.351 has están en producción.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

El Caucho, *Hevea brasiliensis,* constituye en el Departamento del Meta una importante apuesta productiva, en virtud a que las condiciones agroecológicas regionales son altamente propicias para su desarrollo, considerando que las características climáticas, que incluyen una estación seca de cerca de 4 meses, de las zonas de Piedemonte y Altillanura, son consideradas zonas de escape al "Mal Suramericano", enfermedad que restringe su cultivo en otros ecosistemas.

En el año 2005 había 560 has sembradas en caucho natural, la mayor parte en el municipio de Puerto López y unas pequeñas áreas conservadas de las siembras del INCORA en la década de los 80, en los municipios de El Castillo, Mesetas, Vistahermosa y la Macarena que no superan las 50 has. Entre el 2006 y el 2013 se sembraron 15.899 has, que estarían entrando a producción entre el 2014 y el 2017.

En el Departamento del Meta se estima que hay un área sembrada cercana a unas 16 mil has, principalmente en la región de la Altillanura Plana. Se considera que, actualmente, un poco menos de 800 has se encuentran en producción y que hacia el año 2016, habrán iniciado la producción de látex, toda el área sembrada hasta el 2011.

La proyección para el 2018 de nuevos establecimientos se estima en cerca de 30.000 has teniendo en cuenta los proyectos del Vichada y de los Municipios que integran la zona de Consolidación para el Posconflicto, pero es posible inferir que el área de caucho seguirá creciendo, teniendo en cuenta que la región es muy atractiva para su desarrollo y las condiciones de mercado le son favorables.

Por ser el caucho un cultivo relativamente nuevo en el Departamento, no cuenta con la mano de obra calificada suficiente para atender la demanda que está generando el establecimiento de nuevas plantaciones y sobre todo en las poblaciones de mayor desarrollo del cultivo como son Puerto López y Puerto Gaitán, para lo cual es imperativo iniciar la formación de personal especializado en las labores de beneficio del caucho e integrarlo al proceso productivo, para hacer de la producción de caucho una apuesta productiva sostenible y socialmente rentable

El cultivo del caucho constituye un sistema de producción muy incluyente de núcleos familiares y se está considerando como cultivo asociado en los proyectos de sustitución de cultivos ilícitos garante de la seguridad alimentaria.

En atención al desconocimiento de los campesinos sobre los aspectos técnicos del cultivo del caucho se hace necesario implementar programas educativos a los futuros productores de este material teniendo en cuenta las cuatro fases fundamentales del desarrollo como son:

Establecimiento, que comprende siembra del jardín clonal, instalación de germinadores, establecimiento de vivero, abonamientos, control de plagas, fumigaciones, injertacion, despatrone y siembra en sitio definitivo.

Mantenimiento, que incluye podas de formación, deschupone, control de plagas y enfermedades, resiembras, plateos y limpiezas., abonamientos y fumigaciones, control de crecimiento, inventarios y alistamiento a producción

Producción, que incluye selección (Censo) de arboles aptos a entrar a producción, vestimento de los mismos, trazado de panel de sangría, rayado, recolección y manejo del látex atendiendo las normas de calidad internacional.

Comercialización y formación empresarial.

Considerando el área sembrada y la premura del tiempo en que van a entrar en producción se hace necesario iniciar los cursos de rayado de caucho de acuerdo a las siguientes consideraciones:

El "sangrado" del caucho, proceso mediante el cual se extrae el látex, es una operación sencilla de corte mediante herramienta muy afilada, gubia, ejecutada en forma muy técnica y precisa que ofrece la salida del látex del tejido injuriado y se colecta en una vasija dispuesta para el fin. El acopio de este material se recoge al final del día y mediante procesos de manipulación mecánica se convierte en láminas que se secan al aire libre o se convierten en esferas o bolas que constituyen las formas que se entregan al industrial. Pero el sangrado es una operación, además de sencilla, de mucho cuidado, en el entendido que los cortes deben ser precisos, ordenados, secuenciales y de tal profundidad que respeten la integridad de los vasos de conducción del látex. Un error del procedimiento puede echar a perder el "Panel de Rayado" y afectar la productividad del árbol. Por esta razón, el operario debe recibir previamente un entrenamiento que lo haga eficiente, experto en esta faena y garantizar el buen aprovechamiento del potencial del árbol.

Como esta actividad es de mucha responsabilidad, pues en cada rayada se está poniendo en juego el futuro de la plantación, se requiere formar personal con excelentes capacidades de calidad en las actividades de beneficio. Para lograr estas condiciones es necesario dar capacitación al doble del mínimo de personas requeridas para la atención del cultivo, o sea que se hace necesario capacitar a 3.466 aspirantes a rayadores certificados y quienes no lo logren en la primera instancia tendrán nuevas oportunidades de lograrlo. El que la persona no salga certificada no impide que se pueda desarrollar con destreza en otras actividades necesarias en el cultivo.

El manejo de la extracción y beneficio del látex, integra el trabajo de hombres y mujeres, en un ejercicio que se inicia en horas de la madrugada y avanza hacia la mitad de la mañana, por lo cual es posible proyectar el uso de otros tiempos del día en diversas actividades, hasta el final de la tarde cuando se hace la recolección del látex drenado durante el día.

Se conoce en plantaciones del Brasil que la mano de obra femenina en este tipo de labores es de mejor calidad que la de los hombres, dando así la oportunidad de que la mujer participe activamente en estas delicadas labores, sobre todo dando seguridad de empleo permanente a mujeres cabeza de hogar o a madres de familia que necesiten incrementar los ingresos familiares para mejorar la calidad de vida.

Las personas capacitadas tendrán la oportunidad de acceder a un empleo permanente durante los 12 meses del año ya que cuando no están rayando, están haciendo mantenimiento y por más de 30 años que dura la producción de un árbol bien cuidado.

ESTADISTICAS DE SIEMBRAS ANUALES DPTO META

AÑO	HAS/AÑO SEMBRADAS	TOTAL AREA SEMBRADA
2005		560
2006	322	882
2007	1.871	2.753
2008	1.230	3.983
2009	3.334	7.327
2010	2.855	10.182
2011	1.336	11.581
2012	2336	13.917
2013	1346	15.263
2014	3186	18.866
2015	1.101	19.967

Para beneficiar 7 has de caucho se requiere un rayador, por lo tanto se hace necesario tener como mínimo 1.732 rayadores de tiempo completo para cubrir las áreas sembradas hasta el 2012.

Este proyecto tendrá proyección nacional en la medida que se vayan colmando las necesidades regionales y se pueda atender parte de la demanda Nacional puesto que las áreas de siembra siguen creciendo a nivel de todo el país.

Teniendo en cuenta que la Gobernación del Departamento del Meta tiene en la Granja de IRACA en el Municipio de San Martin un jardín clonal, un vivero y un cultivo comercial de Caucho, además de disponer espacios y locaciones aptas para los propósitos de este proyecto, se hace necesario la firma de un acuerdo de cooperación para la utilización de estos recursos disponibles y que serían administrados por HEVEORINOQUIA como ente coordinador de este emprendimiento.

Los protocolos de la parte educativa los aportarían CORPOICA y el SENA quien hará las veces de certificador.

La parte de instalación de alojamientos y aula múltiple correrían por cuenta de Ecopetrol a través de Pais Rural, entidad que los representa en estas actividades de tipo social.

Para el año 2016 se tiene previsto el ingreso a beneficio de 1.402 has nuevas en el Meta, que generarán 246 puestos nuevos como rayadores, actividad en la que requiere personal debidamente capacitado considerando que es un cultivo relativamente nuevo en el Departamento que conlleva técnicas propias a este oficio.

Este proceso debe ser abordado mediante una capacitación adecuada a trabajadores, dada su inexperiencia en el cultivo y beneficio del caucho. La capacitación en la preparación de los árboles, en especial la apertura de los paneles de sangría, puesto que tal actividad determina en buena medida en la productividad o improductividad de cada árbol. Una inadecuada actividad de rayado, puede volver improductivo un árbol.

La producción de un árbol de caucho manejado técnicamente dura 25 años lo cual conlleva una larga estabilidad laboral de la persona siempre y cuando realice sus labores con responsabilidad y conocimiento apropiado ya que en sus manos está la duración y productividad del cultivo. Esta actitud se premia con bonificaciones por producción y calidad

del trabajo lo que genera un ingreso superior al salario mínimo establecido por la Ley.

Es necesario brindar formación para el trabajo en competencias laborales que van a dar estabilidad y calidad de vida, a una población en condiciones de vulnerabilidad y afectada por el desplazamiento forzoso por el conflicto armado.

POBLACION OBJETIVO: Trabajadores de plantaciones de caucho- Comunidades rurales y pequeños productores de caucho del Departamento del Meta

1. CUANTIFICACIÓN

POBLACIÓN OBJETIVO	Años del proyecto		
	1	2	3
Trabajadores de plantaciones de caucho- Comunidades rurales y pequeños productores de caucho, del Dpto. del Meta	Formación de 300 excelentes rayadores de caucho ——————— Formación integral de 300 pequeños productores en el manejo del cultivo del caucho	Formación de 716 excelentes rayadores de caucho ——————— Formación integral de 300 pequeños productores en el manejo del cultivo del caucho	Formación de 716 excelentes rayadores de caucho ——————— Formación integral de 300 pequeños productores en el manejo del cultivo del caucho

2. DESCRIPCION DE LA POBLACIÓN OBJETIVO:

- Población 100% rural de baja escolaridad
- Mujeres rurales cabeza de familia
- Población víctima de desplazamiento
- Campesinos sin tierra
- Pequeños productores de zonas de recuperación de cultivos ilícitos
- Pequeños productores de caucho
- Comunidades Indígenas y Afro descendientes.
- Trabajadores de plantaciones productoras de caucho en pequeña, mediana y gran escala y con preferencia a los afiliados a la Asociación de Cultivadores de Caucho de la Orinoquia, Heveorinoquia.

NOMBRE DEL PROYECTO: ESCUELA DEL CAUCHO – IRACA

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Capacitar un universo de 3.200 aspirantes a rayadores de caucho y certificar con excelencia a por lo menos, 1.732 de estos aprendices en los próximos tres años (2017-2019)

Capacitar a 900 nuevos cultivadores de caucho en las labores propias del cultivo desde el establecimiento hasta llevarlo a producción en los próximos tres años.

Generar nuevos empleos, asegurando la estabilidad de los jóvenes que inician su vida productiva y mejorar el ingreso per cápita de la población, evitando así su desplazamiento en busca de mejores oportunidades.

Dar oportunidad de empleo estable y permanente a un alto porcentaje de la población femenina, en especial a las mujeres cabeza de familia y jóvenes con alto riesgo de desplazamiento.

Garantizar la durabilidad y la eficiencia de las plantaciones de caucho del Departamento a los pequeños, medianos y grandes productores.

Asegurar las buenas prácticas agrícolas y de rayado del caucho, además del manejo del producto en pos-cosecha.

Capacitar a empleados y pequeños productores con visión de futuro en el aspecto empresarial y gremial del cultivo

Indicadores y Metas

OBJETIVO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	PERIODO
Capacitación básica de rayadores de caucho	Constancia de Capacitación	Asistente al curso de Capacitación	500	2017
			1.300	2018
			1.400	2019
Capacitación de excelentes rayadores de caucho	Certificado de excelencia	Rayador certificado	300	2017
			716	2018
			716	2019
Formación integral de	Constancia de		300	2017
			300	2018

900 pequeños productores en el manejo del cultivo del caucho	capacitación	Productor Capacitado	300	2019

Plan o Programa con el que se relaciona el objetivo del proyecto:

- Generación de nuevos empleos
- Apoyo y Fortalecimiento de género
- Atención a la población víctima de desplazamiento
- Transferencia de Tecnología
- Capacitación Rural
- Capacitación a comunidades Indígenas y Afro descendientes.

ASPECTOS GENERALES, TECNICOS Y AMBIENTALES

El proyecto está encaminado a garantizar la generación de empleo, incorporando a las nuevas fuerzas productivas para garantizar su estabilidad económica y evitar la dispersión de la población, logrando así conservar sus tradiciones y su cultura, pero con una mejor calidad de vida.

Se pretende lograr una estabilidad laboral mediante el manejo de alta calidad de la actividad de beneficio del caucho y lograr sostener la productividad de los árboles en el mayor tiempo de vida útil posible.

Mediante el manejo de plantaciones de caucho se estimula el desarrollo de la forestería, actividad de positivo impacto ambiental en términos de protección de suelo, reducción de riesgos de erosión, producción de oxígeno, captura de carbono.

El proyecto está diseñado para educar a la población rural a ser amable con el medio ambiente, insistiendo en las buenas prácticas de manejo en los diferentes aspectos del cultivo.

Ambientalmente no se afecta el entorno, ya que se respetan las fuentes de agua y los bosques primarios, pues se utiliza solo la sabana sin cobertura arbórea. El caucho es una especie nativa lo cual no genera ninguna alteración en el ecosistema.

Para las comunidades Indígenas y Afro descendientes cultural y socialmente no se alteraría el normal funcionamiento pues ya están adaptados a estas labores, lo único y más valioso es que trabajarían para el beneficio propio y en su medio, sin tener que desplazarse a otros sitios.

COMPONENTES O ACTIVIDADES PLANTEADOS PARA DESARROLLAR EL PROYECTO
El producto del proyecto es generar una estabilidad territorial, económica y social de las comunidades rurales, aprovechando la tenencia de la tierra y el conocimiento básico de los productos a sembrar. Se busca mejorar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad, con mayores ingresos personales y comunales, educándolos en temas técnicos y administrativos tanto del hogar como de la comunidad, haciendo que se sientan dueños de su entorno y lo manejen bien para asegurar la continuidad de los cultivos y su progreso permanente.

COMPONENTES:

COMPONENTE O ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL			
			1	2	3	TOTAL PROYECTO
Capacitación Rayadores de Caucho	Asistentes al curso	Número	500	1.300	1.400	3.200
Capacitación Integral de productores de Caucho	Asistente certificado de excelencia	Número	300	716	716	1.732
	Asistentes al curso	Numero	300	300	300	900

PRESUPUESTO DE COSTOS AÑO 1

COMPONENTES / ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Instructores (12 meses)	Mes	2	1.600.000	**38.400.000**
MATERIALES				

Gubias o Cuchillos	Unid	120	35.000	4.200.000
Banderolas	Unid	8	45.000	360.000
Tazas de Recolección completas	Unid	300	2.200	660.000
Canoas para coagulación del látex	Unid	20	90.000	1.800.000
Laminadora	Unid	1	2.500.000	2.500.000
Fumigadoras de espalda	Und	2	300.000	600.000
Motobomba de 3"	Und	1	1.500.000	1.500.000
Polisombra	Rollo	1	400.000	400.000
SUBTOTAL MATERIALES				**12.020.000**
OTROS				
Mantenimiento Cultivo Comercial (Abonos, plateos, fumigaciones, controles plagas)	Aplicaciones	3	5.000.000	**15.000.000**
Campamento*, 100 m^2				110.000.000
Aula de Clases, 60 m^2				40.000.000
SUBTOTAL CONSTRUCCIONES				**150.000.000**
SUBTOTAL				**215.420.000**
IMPREVISTOS (5%)				10.771.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE				**226.191.000**

**Construcción de un campamento de 4 habitaciones dotadas (camas camarote, colchones, lencería), con 4 baterias sanitarias, zona de lavaderos con un área de 120 mts^2 y un salón de clases de 60 mts^2, dotados con pupitres, tableros y ayudas audiovisuales, tendrían un costo de $150.000.000 aproximadamente, cumpliendo con todas las normas oficiales para construcción.*

FLUJO ANUAL DE COSTOS DEL PROYECTO		
COMPONENTES/ ACTIVIDADES	Años del Proyecto / Años Calendario (Cifras en Miles de Pesos)	

	1	2	3	TOTAL
Instructores	38.400.000	38.400.000	38.400.000	115.200.000
Construcciones Campamento-Aula	150.000.000			150.000.000
MATERIALES	12.020.000			12.020.000
Mantenimiento cultivo	15.000.000	15.000.000	15.000.000	45.000.000
TOTAL ANUAL DE COSTOS	**215.420.000**	**53.400.000**	**53.400.000**	**322.220.000**

RESUMEN DE COSTOS DEL PROYECTO		
Año 1: 300	Ultimo año del Proyecto: 2019	
	VALOR	UNIDAD
A. POBLACION OBJETIVO TOTAL	3.900	Personas
B. CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTO	1.732 900	Rayadores certificados Productores capacitados
C. COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE	**226.191.000**	Pesos
D. COSTO POR BENEFICIARIO **(C) / (A)**	82.620	Pesos
E. COSTO POR UNIDAD DE PRODUCTO **(C) / (B)**	122.424	Pesos

JENTES DE FINANCIACION DEL PROYECTO

ACTIVIDADES Y/O COMPONENTES	AÑO CALENDARIO 201 AÑO DEL PROYECTO #1				TOTAL FINANCIACIÓN POR ACTIVIDAD Y/O COMPONENTE
	NOMBRE DE LAS FUENTES DE FINANCIACION ó FUENTES DE RECURSOS				
	Heveorinoquia	Ecopetrol-Pais Rural	Gobernación del Meta		
structores	38.400.000				38.400.000
antenimiento Cultivo	15.000.000				15.000.000
onstrucciones		150.000.000			150.000.000
rendamientos			45.000.000		45.000.000
OTAL NANCIACION POR JENTE	53.400.000	150.000.000	45.000.000		248.400.000

BSERVACIONES: La administración del Proyecto estará a cargo de Heveorinoquia, quien hará s recaudos de los aspirantes para sufragar los gastos de Instructores, alimentación y alojamiento. ualmente cobrara una cifra adicional equivalente a que por cada 5 aspirantes presentados por iliados a Heveorinoquia, costeen una beca para un aspirante que no tenga medios para su propio stenimiento y que realmente necesite la capacitación.

eveorinoquia asumirá el manejo total de la plantación de Caucho y se encargara de hacer el antenimiento general del cultivo, comprometiéndose a conservarlo en las mejores condiciones ue le permitan ser usado en las capacitaciones.

a Secretaría de Desarrollo Agro-Económico contabilizara como parte de su apoyo al proyecto el rendamiento de los arboles destinados a la capacitación y el terreno para la construcción de los ojamientos y del aula de clases.

EVEORINOQUIA asumirá el pago de los instructores requeridos para la realización de las apacitaciones, quienes harán el beneficio y el mantenimiento del cultivo de caucho en compañía los aprendices y en la época de verano donde no se podrán dictar clases de rayado.

ANEXOS

INFORMACION GENERAL DEL PROGRAMA DE SANGRADO DE LATEX DE CAUCHO

CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA LABORAL

- HISTORIA DEL CAUCHO NATURAL Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO MUNDIAL
- IMPORTANCIA DEL RAYADOR Y SU RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL.
- FISIOLOGIA DEL LATEX
- MORFOLOGIA DEL ARBOL
- CARACTERIZACION DEL LATEX
- PRESERVACION DEL LATEX
- FRECUENCIAS Y SISTEMAS DE RAYADO (Simbologia Universal, rentabilidad, manejo de frecuencia según los clones)
- CONOCIMIENTOS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
- MARCACION DE ARBOLES Y EQUIPAMENTO CON PARAMETROS TECNICOS
- APERTURA DE PANELES Y SISTEMAS DE SANGRIA
- ESTIMULACION DIFERENCIAL POR CLON
- RAYADO Y MANTENIMIENTO DEL PANEL DE SANGRIA
- SANIDAD DEL PANEL DE SANGRIA
- MANEJO Y PRESERVACION DEL LATEX
- INTERPRETACION DE LAS TABLAS DE SEVERIDAD Y SEGURIDAD
- REGISTRO DE LA INFORMACION
- PRACTICAS PERMANENTES EN CADA UNO DE LOS PROCESOS
- SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BPA

Los tomadores del curso obtendrán un certificado de asistencia y los que lo aprueben tendrán un certificado de Competencia Laboral del SENA como Rayadores de Caucho Natural.

INFORMACION GENERAL DEL CURSO DE INSTALACION DE JARDIN CLONAL Y VIVERO

- HISTORIA DEL CAUCHO NATURAL Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO MUNDIAL
- MORFOLOGIA DEL ARBOL
- UBICACIÓN ESTRATEGICA Y DISEÑO DEL JARDIN CLONAL, GERMINADORES Y VIVERO
- ADECUACION DEL TERRENO PARA VIVERO Y JARDIN CLONAL.
- SELECCIÓN DE MATERIALES A SEMBRAR
- RECOLECCION, CLASIFICACION Y MANEJO DE SEMILLAS
- MONTAJE DE GERMINADORES Y SISTEMAS DE SIEMBRA
- SISTEMAS DE EMBOLSADO
- SELECCIÓN DE PLANTULAS Y TRANSPLANTE A BOLSA
- INSTALACION Y MANEJO DE SISTEMAS DE RIEGO
- TIEMPOS Y TIPOS DE APLICACIONES DE ABONOS
- CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES
- INFORMACION BASICA SOBRE INJERTACION
- DESPATRONE Y ALISTAMIENTO PARA TRANSPORTE
- SISTEMAS DE SIEMBRA
- MANEJO DE JARDIN CLONAL, SELECCIÓN DE VARETAS Y TIEMPOS DE PODAS.
- MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE VIVEROS Y JARDIN CLONAL
- DESTRUCCION DE MATERIALES DE DESECHO
- SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BPA

INFORMACION GENERAL DEL CURSO DE INJERTACION DEL CAUCHO NATURAL

- HISTORIA DEL CAUCHO NATURAL Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO MUNDIAL
- MORFOLOGIA DEL ARBOL
- SELECCIÓN DE PATRONES
- SELECCIÓN DE VARETAS
- TIPOS DE INJERTACION
- TIEMPOS DE INJERTACION
- TRANSPORTE E INMUNIZACION DE VARETAS
- SELECCIÓN DE YEMAS
- CORTE, INSTALACION Y AMARRE DEL INJERTO
- DESAMARRE Y EVALUACION DE PRENDIMIENTOS
- REINJERTACION
- DESPATRONE
- IDENTIFICACION DE CLONES INJERTADOS
- LIMPIEZA Y DESTRUCCION DE MATERIALES DE DESECHO
- SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BPA

INFORMACION GENERAL DEL CURSO DE SIEMBRA EN SITIO DEFINITIVO Y MANTENIMIENTO DEL CAUCHO NATURAL

- HISTORIA DEL CAUCHO NATURAL Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO MUNDIAL
- MORFOLOGIA DEL ARBOL
- PREPARACION Y ADECUACION DEL TERRENO PARA SIEMBRA DEFINITIVA
- SELECCIÓN DE SISTEMA DE SIEMBRA
- DISEÑO, TRAZADO Y ESTAQUILLADO DE LOTES DE SIEMBRA
- APERTURA DE HUECOS Y APLICACIÓN DE ENMIENDAS Y ABONOS
- TRANSPORTE, REPARTO Y SIEMBRA EN SITIO DEFINITIVO
- RECOLECCION Y DESTRUCCION DE MATERIALES DE DESECHO
- TIPOS Y SIEMBRAS DE COBERTURAS
- TIPOS DE PLATEOS – QUIMICO Y MANUAL
- CONOCIMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES
- CONTROL BIOLOGICO Y FUMIGACIONES
- TIPOS DE ABONAMIENTOS Y CANTIDADES SEGÚN EDAD DEL ARBOL
- DESCHUPONE Y FORMACION DE COPA (PODA DE FORMACION)
- REGISTRO DE CRECIMIENTO
- CENSO DE ARBOLES
- MARCACION DE ARBOLES PARA INICIO DE RAYADO.
- REGISTRO DE COSTOS
- SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BPA

Los tomadores de los diferentes cursos obtendrán un certificado de asistencia y los que lo aprueben tendrán un certificado de Competencia Laboral del SENA en su respectiva especialidad.

CADENA PRODUCTIVA CAUCHO-FORESTALES

NOMBRE DEL PROYECTO 2:

CURSOS DE FORMACION DE BRIGADISTAS FORESTALES

JUSTIFICACION:

Ante el vertiginoso aumento de las áreas sembradas en cultivos forestales, tanto en caucho como maderables, sobre todo en la zona de la altillanura donde se están aproximando a las 35.000 has sembradas, han aumentado igualmente los riesgos de incendio, principal enemigo de estos cultivos, más aún cuando esta ha sido una práctica ancestral y permanente de los habitantes de la región, tanto Indígenas como Colonos, que poseen extensiones en sabana nativa y colindan con estos cultivos.

En los últimos años hemos visto como se queman de manera parcial y total grandes áreas de cultivos en especial de caucho y de Palma de Aceite, generando enormes pérdidas económicas a pequeños, medianos y grandes cultivadores, en la mayoría de las veces por desconocimiento del personal a cargo de los cultivos de cómo afrontar, controlar y extinguir un incendio forestal.

POBLACION OBJETIVO:
Comunidades indígenas, jóvenes rurales, mujeres cabeza de familia, pequeños y medianos productores, trabajadores del sector rural.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO:
Crear conciencia y aportar estrategias en la comunidad sobre el manejo del fuego y entrenar a los directos afectados en el manejo de estas situaciones de riesgo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Formar 120 personas como Brigadistas Forestales calificados y certificados por CORMACARENA.
- Formar Brigadas de Control de Incendios Forestales en las comunidades cercanas a los nichos de producción
- Formar instructores para que repliquen la información a las comunidades y crear conciencia del riesgo y manejo en el uso del fuego.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: La formación para nuevos Brigadistas Forestales consiste en una capacitación teórico- práctica que se realiza en una zona aledaña a una plantación de caucho donde no se corra riesgo de generar un incendio que afecte el cultivo y que se puedan hacer los ejercicios prácticos con todas las herramientas disponibles.

FORMACION TEORICA:
La parte teórica dura un día, es dirigida por un experto en el manejo de incendios forestales y se realiza en un aula en la misma plantación.

FORMACION PRÁCTICA:
La práctica la realizan tres instructores experimentados y certificados por CORMACARENA durante los 2 días siguientes a la formación teórica, durante la cual se asignan cargos y se distribuyen funciones para la realización segura de las prácticas de prevención, control y apagado de incendios forestales. Mediante un proceso de seguimiento, los estudiantes serán evaluados, y dependiendo de esta recibirán su certificación como Brigadista Forestal.
Cada curso debe tener un mínimo de 25 y máximo 50 personas.
Las capacitaciones estarán supervisadas por un Instructor en Jefe, quien evaluara y calificara el desempeño de los aprendices y los instructores.

LOGISTICA:
En las plantaciones donde se realicen las capacitaciones se ofrecerá el servicio de alimentación y alojamiento para las personas durante los 3 días que dura el curso.

A los participantes se les dotara de los implementos propios para el desarrollo de su labor incluyendo los de seguridad personal.
La capacitación cuenta con un coordinador que atiende la logística del curso iniciando desde la convocatoria, la inscripción, el desarrollo de las prácticas y la Clausura. Estará pendiente del cumplimiento de las normas de convivencia propias de estos eventos.

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:
Las actividades se inician con la recepción e inscripción de los participantes con el fin de que sus datos queden consignados en un listado que se pasara a todas las plantaciones y fincas de la región con el fin de organizar brigadas por zonas y que estarán intercomunicadas para la prevención y extinción de incendios.

MODULOS DE CAPACITACION:
Se impartirá instrucción teórica con refuerzo permanente durante la práctica sobre los siguientes módulos:

- Componentes del Fuego
- Tipos de Fuegos
- Herramientas y equipos para manejo del fuego
- Control del fuego
- Organización de la Brigada
- Protocolos de Seguridad
- Sistemas de alarmas y comunicaciones
- Nociones básicas de seguridad industrial y primeros auxilios
- Formación Empresarial

PROTOCOLO FINAL:
El último día de la capacitación se hará el ejercicio final en el cual se realizara la calificación de los aprendices y es donde se decide, de acuerdo a la actitud y la calidad del trabajo a quien se otorga la certificación como Brigadista Forestal. Quien no apruebe el curso se le dará un certificado de asistencia y tendrá la oportunidad de intentarlo nuevamente en otra capacitación.
Se hace un acto de clausura al cual asisten los delegados de las instituciones patrocinadoras para hacer entrega de los certificados correspondientes.

PRESUPUESTO Y COSTOS POR CURSO:

CURSOS PARA BRIGADISTAS FORESTALES

PUERTO LOPEZ- LA ESMERALDA (50 personas)

Detalle	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	APORTES		
				Cormacarena	Heveorinoquia	SDAe
4 Instructores	12	200.000	2.400.000	800.000		1.600.000

Herramientas y equipos			5.000.000	5.000.000		
Equipos contra incendios			6.000.000		6.000.000	
Alojamiento	137,5	20.000	2.750.000			2.750.000
Alimentación	165	35.000	5.775.000			5.775.000
Material didáctico	50	15.000	750.000			750.000
Transporte instructores	3	350.000	1.050.000			1.050.000
Transporte equipos	3	400.000	1.200.000			1.200.000
Coordinación cursos	3	400.000	1.200.000			1.200.000
TOTAL			**26.125.000**	**5.800.000**	**6.000.000**	**14.325.000**

COMUNIDADES INDIGENAS (30) HUMAPO- LA VICTORIA (PIACOCO Y ACHAGAS)

(Socialización documental "el uso indebido del fuego" y campañas de sensibilización)

Detalle	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**	**APORTES**		
				Cormacarena	**Heveorinoquia**	**SDAe**
3 Instructores	9	200.000	1.800.000	600.000		1.200.000
Herramientas y equipos			5.000.000	5.000.000		
Equipos contra incendios			6.000.000		6.000.000	
Alojamiento	9	900.000	810.000			810.000
Alimentación	105	25.000	2.625.000			2.625..000
Material didáctico	30	15.000	450.000			450.000
Transporte instructores	3	350.000	1.050.000			1.050.000
Transporte equipos	2	400.000	800.000			800.000
Coordinación cursos	3	400.000	1.200.000			1.200.000

TOTAL			**19.735.000**	**5.600.000**	**6.000.000**	**8.135.000**

CURSO EN CARIMAGUA Y EL VIENTO 40 PERSONAS

Detalle	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**	**APORTES**		
				Cormacarena	**Heveorinoquia**	**SDAe**
4 Instructores	12	200.000	2.400.000	800.000		1.600.000
Herramientas y equipos			5.000.000	5.000.000		
Equipos contra incendios			6.000.000		6.000.000	
Alojamiento	120	20.000	2.100.000			2.100.000
Alimentación	120	35.000	3.675.000			3.675.000
Material didáctico	40	15.000	480.000			480.000
Transporte instructores	2	350.000	700.000			700.000
Transporte equipos	2	400.000	800.000			800.00
Coordinación cursos	3	400.000	1.200.000			1.200.000
TOTAL			**22.355.000**	**5.800.000**	**6.000.000**	**10.555.000**
TOTAL 3 CURSOS			**68.215.000**	**17.200.000**	**18.000.000**	**33.015.000**

Se tienen programados tres (3) cursos que se realizaran en la siguiente forma:

Primer curso en la plantación La Esmeralda en la vereda Remolino en el municipio de Puerto López.

Segundo curso para las Comunidades Indígenas de Humapo y la Victoria (Achaguas y Piapocos) en Puerto López.

Tercer curso en la Granja Carimagua en el Municipio de Puerto Gaitán.

Total costo de tres (3) cursos = $33.015.000, oo

IMPACTO:
La población beneficiada es de 120 personas con un costo de $568.458 por unidad.

Beneficios: Tener el personal debidamente instruido y las brigadas organizadas para afrontar la llegada del verano y los altos riesgos de conflagraciones que esto conlleva.

FINANCIACION:
Estos cursos estarán financiados por la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico del Meta con la participación de Heveorinoquia y Cormacarena con sus aportes valorizados así sean prestados en especie.

La ejecución del contrato estará a cargo de HEVEORINOQUIA, entidad que aglutina a los productores de caucho de la Orinoquia Colombiana.

CADENA PRODUCTIVA CAUCHO-FORESTALES

NOMBRE DEL PROYECTO 3 :

DIPLOMADO DEL MANEJO DEL CULTIVO DE CAUCHO NATURAL

1. INFORMACION GENERAL DEL CURSO	
Nombre del Curso	Diplomado en Manejo del Cultivo del Caucho Natural
Número de Horas	120
Modalidad	Semipresencial

2. SINTESIS E INTRODUCCIÓN

El diplomado en Manejo del Caucho Natural responde a la necesidad de desarrollo económico y social que se genera a partir de esta actividad en el departamento del Meta. El incremento en el área de cultivo en etapa productiva conlleva a la necesidad de formar personal con diferentes competencias y capacidades para la toma de decisiones en el cultivo.

3. JUSTIFICACION

Colombia tiene un potencial de 900.000 hectáreas y tiene establecidas 263.000 hectáreas. El 60% del cultivo de caucho natural está en manos de pequeños productores de menos de 3 hectáreas. El principal productor de caucho natural es el Caquetá, aun así, la mayor cantidad de área establecida se encuentra en el departamento del Meta, que en unos pocos años, se consolidará como el principal productor de caucho natural en el país; hoy se tiene establecidas cerca de 20.000 hectáreas, de las cuales solamente 8.000 se encuentran en

producción.

La formación en el cultivo de Caucho es liderada por el SENA, a nivel operativo y mediante la Certificación de Competencias Laborales. Pero bajo el panorama anteriormente presentado, el incremento en el área requiere no solamente personal operativo, sino técnico y profesional. La fase crítica del cultivo es la fase productiva en donde se obtiene el látex.

Desde la coyuntura social del momento, y la necesidad de abordar el pos conflicto, la formación de talento humano especializado permitirá mejorar la competitividad y productividad del cultivo de caucho natural, para los pequeños, medianos y grandes productores.

Con esta apuesta, contribuyen a la consolidación de un sector económico alternativo a la actividad petrolera y agrícola, promoviendo la reconstrucción del tejido social rural y favoreciendo la consolidación de la cultura cauchera nacional.

4. OBJETIVOS

4.1 General

Generar capacidades para el manejo, administración y asistencia técnica en el cultivo de caucho natural para la región de la Orinoquia.

a. Específicos

Planificar y establecer cultivos de caucho natural según las condiciones ambientales y las características socio económicas de la localidad

Administrar y supervisar las actividades agronómicas y labores culturales de cultivos de caucho natural en las fases de vivero, improductiva y productiva

Planificar y evaluar económicamente la producción de caucho natural según el tipo de producto a obtener.

5. COMPETENCIAS

5.1 Cognitivas (Saber)

Conocer las labores agronómicas, la administración y planificación de la época improductiva y productiva, y el beneficio del caucho natural

5.2 Procedimentales o instrumentales (Hacer)

Aplica metodologías para la planificación, administración y supervisión de actividades productivas y de beneficio en el cultivo de caucho natural

5.3 Actitudinales (Ser)

Reconoce la importancia de la actividad cauchera y su impacto en el desarrollo económico, social y ambiental de la región y el país.

6. ESTRUCTURA CURRICULAR			
Módulos	Temas /docente	Objetivo de la formación	Horas
Producción de material vegetal de caucho natural	• Selección del terreno • Ubicación del vivero (criterios) • Material certificado (clon) • Obtención de semillas • Diseño del riego • Embolsado • Manejo de sustratos • Manejo del germinador	Adquirir capacidades para la producción de material en bolsa o a raíz desnuda, aplicando técnicas para el establecimiento y manejo de jardines clonales y viveros según la normatividad legal vigente	8
Práctica	• Visita a un jardín clonal	Valorar y supervisar las actividades desarrolladas según la normatividad legal vigente	8
Establecimiento de cultivos de caucho natural	• Selección del terreno • Determinación de los estudios de suelos necesarios • Diseño de la plantación: en surcos, en monocultivo, otros diseños • Siembra: incluye trazado, ahoyado, siembra y resiembra • Fertilización al momento de la siembra • Recomendaciones de Materia Orgánica • Manejo de cultivos como coberturas	Adquirir capacidades para el establecimiento de cultivos de caucho natural, con base en la oferta ambiental y el sistema productivo propuesto, aplicando las técnicas agronómicas y agrícolas según la normatividad legal vigente	8
Manejo de la etapa improductiva del cultivo de caucho natural	• Nutrición de cultivos • Manejo de coberturas • Labores agrícolas: deschupone, podas de formación • Manejo de malezas (arvenses) • o Censo del cultivo para	Adquirir capacidades para administrar y manejar plantaciones de caucho natural en crecimiento que garanticen adecuado desarrollo fenológico, según los requerimientos del cultivo y la proyección de	8

	determinar el inicio del aprovechamiento	aprovechamiento del cultivo.	
Práctica	• Visita a cultivos en fase improductiva	Valorar y supervisar el estado de desarrollo del cultivo, el estado fitosanitario y de nutrición, valoración sobre la proyección de aprovechamiento del cultivo	8
Manejo del cultivo de caucho natural en fase productiva	• Conocimiento fisiología del cultivo • Manejo de parámetros para el aprovechamiento: % de plantas aptas • Manejo de criterios para el aprovechamiento: laborales, materiales, insumos, precio en el mercado, análisis financiero. • Inversiones requeridas • Equipamento para el aprovechamiento: marcado, apertura del panel, rayado. • Análisis de tiempos y movimientos en el aprovechamiento • Conocimiento y manejo de los sistemas de aprovechamiento • Distribución de personal por tareas. • Curso de rayado	Adquirir capacidades para administrar y manejar plantaciones de caucho natural fase productiva, con énfasis en el manejo sanitario, nutricional y de beneficio (rayado).	40
Práctica	• Visita a cultivo en producción	Valorar y supervisar el estado fitosanitario y de productividad del cultivo. Valorar y supervisar la actividad de rayado y obtención de latex	16
Administración técnico administrativa de un cultivo de	• Conocimiento sobre organización y funcionamiento de la cadena	Adquirir la capacidad para realizar análisis técnico y económico del cultivo de caucho natural bajo las	40

caucho natural	• Política y legislación aplicable al sector • Administración de plantaciones, incluye manejo de personal • Productividad y rentabilidad de cultivos en las diferentes fases o etapas • Fisiología del cultivo • Manejo integrado de plagas, enfermedades y malezas. • Nutrición y fertilización • Seguridad y riesgos laborales	condiciones ambientales y sociales de la Orinoquia Colombiana	
Practica	• Planificación administrativa y financiera de un cultivo de caucho natural	Trabajo independiente	16
			152

7. METODOLOGIA Y ESTRATEGIA PEDAGÓGICA
El diplomado se desarrollará mediante la aplicación de estrategias didácticas activas. Las actividades serán principalmente prácticas con demostraciones de método y resultado en finca.

8. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	
Conocimiento	Pruebas de conocimiento y listas de chequeo
Desempeño	Observación sobre la aplicación de conocimientos
Producto	Informes, actividades de campo
Evaluación final	Presentación de resultados obtenidos

ACEPTADO POR HEVEORINOQUIA

9. PARTICIPANTES	
9.1 Perfil	Personas experimentadas en el rayado de caucho.
9.2 Prerrequisitos	Experiencia laboral en caucho natural
9.4 Sede del evento	Por concertar

9.8 Horario	Viernes 6 a 10 p.m., sábados 8 a 12 y 2 a 6 p.m. (5 meses)
9.9 Fecha inicio	Por concertar
9.10 Fecha Finalización	Por concertar
9.11 Costos	

TABLA DE COSTOS

ITEM	DESCRIPCION DOTACION	CANT.	VALOR
1	Camisa de manga larga, tela teflón con logo de la gobernación y nombre del curso estampado.	30	840.000
2	Cuchilla para sangría del caucho con mango en madera plastificada de 20 cm y hoja de corte de 2.5 -3 cm de ancho en hierro ref.R-1.	30	720.000
3	Piedra de afilar triangular para cuchillas de sangría de caucho.	30	540.000
4	Banderola para marcación de panel de sangría con marcaciones en ángulo de 37°.	30	840.000
5	Block media carta rayado.	30	60.000
6	Bolígrafos BIC cristal tinta color negro	30	12.000
7	DESAYUNO *5 días	150	900.000
8	ALMUERZO * 5 días	150	1.500.000
9	COMIDA * 5 días	150	900.000
10	ALOJAMIENTO * 5 días en hospedajes cercanos a los sitios de capacitación	150	3.750.000
11	Certificados en papel Kimberly color verde impresos a dos tintas	30	30.000
12	1 coordinador del seminario para cada modulo	1	1.950.000
13	Instructor certificado por el Sena con más de 5 años de experiencia en rayado del caucho para dictar 40 horas cátedra en cada módulo (3).	40	2.940.000
14	Instalaciones Unillanos		

15	Transporte		**1.500.000**
	TOTAL		**16.482.000**

8. CONCLUSIONES

- Se pudo evidenciar que las condiciones socioeconómicas de las diferentes asociaciones con las que se trabajaron en los municipios de San Martin, Puerto López y Puerto Gaitán en la formación de rayadores de caucho son precarias, esto es el resultado de un poco acompañamiento de las diferentes entidades estatales y falta de acompañamiento técnico en los sistemas productivos, en este caso el rayado de caucho que a pesar de ser un cultivo relativamente nuevo puede llegar a brindar la oportunidad de trabajo por aproximadamente 25 años dependiendo de las diferentes habilidades del rayador, logrando así una mejora y estabilidad en las condiciones de vida de las personas; además de esto existe un agravante y es la existencia de un conflicto armado que a pesar de no ser tan pronunciada como en épocas pasadas aún existe.
- La capacitación de rayadores de caucho realizado en San Martin, Puerto López y puerto Gaitán fue exitoso, no solo porque se logró capacitar 90 personas afectadas por el conflicto armado, sino que también se hizo entrega a la comunidad de herramientas que les permite practicar y desarrollar diferentes capacidades que direccionen a estas personas a ser escogidas por el banco de empleo del SENA garantizando así una mejora en su calidad de vida.
- En cuanto a los 3 proyectos desarrollados, se elaboró un megaproyecto de montar la escuela de rayadores de caucho en la Granja Iraca aprovechando que esta cuenta con las instalaciones necesarias que permitirá capacitar más 3000 personas en rayado de caucho generando así una estabilidad económica, social y territorial de las diferentes comunidades rurales aprovechando la tenencia de tierra de la Granja Iraca buscando mejorar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad, con mayores ingresos personales y comunales, educándolos en temas técnicos y

administrativos, haciendo que se sientan dueños de su entorno y lo manejen bien para asegurar la continuidad de los cultivos y su progreso permanente.

- El megaproyecto de la escuela de caucho en la Granja Iraca quedo en el banco de proyectos de la Gobernación del Meta, debido a que es un proyecto de largo plazo, el cual requiere construcción de campamentos dotados de 4 habitaciones cada uno, construcción del aula y mantenimientos del cultivo.
- Al realizar los cursos y el diplomado para la formación de rayadores de caucho y el manejo natural del caucho se está brindando un respuesta efectiva y sostenible para la atención a la población afectada por el conflicto armado ya que la producción de un árbol de caucho manejado bien técnicamente dura 25 años, lo que conlleva a una larga estabilidad laboral de la persona siempre y cuando realicen sus labores con responsabilidad y conocimiento apropiado ya que en sus manos está la productividad del cultivo.
- En el proyecto de curso de brigadistas forestales es para desarrollar en el 2017, con la capacitación de 120 personas con el fin de tener el personal debidamente instruido y las brigadas organizadas para afrontar la llegada del verano y los altos riesgos de conflagraciones que esto conlleva.

9. Recomendación personal y reflexión

Como profesionales en formación, las pasantías realizadas en la Gobernación del Meta en la Secretaria de Desarrollo Agroeconómico nos fortaleció actitudes como profesionales y como personas, esto gracias a que realizamos trabajo de campo con poblaciones vulnerables y con poca asistencia técnica por las diferentes entidades y formación universitaria, lo que nos permitió emplear los conocimientos adquiridos. Agradecemos profundamente a cada uno de los beneficiarios de los 3 cursos de formación de rayadores de caucho y hacemos reconocimiento que es necesario brindar formación para el trabajo en competencias laborales que den estabilidad y calidad de vida a una población en condiciones vulnerables y afectadas por el desplazamiento forzoso consecuencias del conflicto armado.

10. Bibliografía

3616, D. C. (2009). *LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE GENERACIÓN DE INGRESOS PARA LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA EXTREMA Y/O DESPLAZAMIENTO* . Bogotà.

A, V. B. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creaciòn de empleo.* Madrid: Piràmide.

Brücher, W. (1970). *La colonización de la selva pluvial en el piedemonte amazónico de Colombia.* Santa Martha.

Castaño, C. &. (2008). El emprendedor Schumpeteriano y el contexto social. *ICE-MARX-SCHUMPETER Nº 845*, 122. Obtenido de Universidad Castilla la Mancha.

CENTRO DE DESARROLLO HUMANO PARA LA COMPETITIVIDAD - IRACÁ. (2016). *Centro de Desarrollo Humano para la Competitividad "Iracà".* Villavicencio .

CUADERNO DE LA INNOVACIÓN Nº 6 – FASCÍCULO 5. (2001). *la competitividad de los territorios rurales a escala global,Construir una estrategia de desarrollo.* Europa.

Curbelo, J. L. (1994). *Territorios en transformaciòn: analisìs y propuestas.* CSIC-CSIC. Press.

DANE. (2012). *Pobreza monetaria y Multidimensional en Colombia.* Bogotà.

DANE. (2015). *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia.* Bogotà: DANE.

DANE. (2016). *POBREZA MONETARIA Y MULTIDIMENSONAL EN COLOMBIA* . Bogotà: DANE.

Delgado, M. (2015). *La educaciòn bàsica y media en Colombia: retos en equidad y calidad.* Bogotà: Fedesarrollo.

Departamento Nacional De Planeaciòn . (2014). *Misiòn para la Transformaciòn del campo: Saldar la deuda històrica con el campo.* Bogotà.

Departamento Nacional de Planeaciòn. (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz misiòn para la transformaciòn del campo.* Bogotà: Nueva Ediciòn S.a.

FAO & UNESCO. (2004). *Educaciòn para el desarrollo rural hacia nuevas respuestas de polìtica.* España: Marco Gráfico Imprenta, S.L.

Instituto de estudios y Relaciones Internacionales (1989). Comisión de estudios sobre violencia. Bogotà: Universidad Nacional de Colombia.

Londoño, O. (1989). *Colonizaciòn del Ariari 1950-1970.* Villavicencio: Centro de Estudios Sociales para el Desarrollo de los Llanos CENESOLL.

Molano, A. (s.f.). *Aproximación al proceso de colonización de la región de Ariari - Guejar - Guayabero.*

Molano, A. (s.f.). *APROXIMACIÓN AL PROCESO DE COLONIZACIÓN DE LA REGIÓN DEL ARIARI-GÜEJAR- GUAYABERO.*

Molano, A. (s.f.). *Aproximación al proceso de colonización de la región del Ariari-Güejar-Guayabero.*

Olle, M. E. (1997). *El plan de empresa: cómo planificar la creación de una empresa.* España: Marcombo.

Ortiz, A. (2009). *Estrategia de emprendimiento en comunas rurales de la regiòn metropolitana.* Santiago-Chile.

Paolo, B. (1992). *Desarrollo Sostenible, poblaciòn, pobreza.* Guadalajara-Mèxico.

Peter, L. B. (1990). Observaciones acerca de la cultura econòmica. *Conferencia de Estudios pùblicos,* (pág. 4). Santiago-Chile.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011). *Mujeres Rurales Gestoras de Esperanza.* Bogotà: Uniòn Grafica.

Proyecto de Desarrollo Econòmico Incluyente. (2009). *PNUD.* Obtenido de Proyecto Desarrollo Económico Incluyente (DEI): http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/operations/projects/poverty_reduction/proyecto-desarrollo-economico-incluyente--dei--.html

Rafael, S. (s.f.). *Una Pedagogía para el desarrollo rural:.* Zaragoza: UNED.

Robbins, S. (1999). *Comportamiento Organizacional.* Mèxico: Prentice Hall.

Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development.* Cambridge: MA, Harvard University Press.

Universidad del Rosario, Las explicaciones sobre el conflicto armado en Colombia. Rescatado de: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/ea/eadaed98-5e2a-43f9-877e-983e608b585b.pdf

Vazques Baquero, A. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creaciòn de empleo.* Madrid: Piràmide.