

**FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y  
EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL,  
DE LOS PRODUCTORES DE MORA (*Rubus glaucus*) DE LOS  
CORREGIMIENTOS DE LA ESTANCIA Y MARTIN, MUNICIPIO DE SAN PEDRO  
CARTAGO – NARIÑO.**

**AMANDA KARINA GARCÍA MORÁN  
DEISY YUSELY MUÑOZ CASTILLO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
SAN JUAN DE PASTO  
2014**

**FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y  
EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL,  
DE LOS PRODUCTORES DE MORA (*Rubus glaucus*) DE LOS  
CORREGIMIENTOS DE LA ESTANCIA Y MARTIN, MUNICIPIO DE SAN PEDRO  
CARTAGO – NARIÑO.**

**AMANDA KARINA GARCÍA MORÁN  
DEISY YUSELY MUÑOZ CASTILLO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero Agroindustrial**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL  
SAN JUAN DE PASTO  
2014**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Octubre de 2014

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de vivir, por ser mi guía, iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que fueron soporte y compañía en este proceso.

A mis Padres por la motivación constante, por sus consejos, sus valores, por su ejemplo de perseverancia, pero más que nada por su amor.

A mis hermanos por su apoyo y tiempo compartido; por cada palabra de aliento que me impulsaban a continuar en este arduo camino.

**KARINA GARCIA MORAN**

## **DEDICATORIA**

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi padre Ermel.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi madre Marina.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A Wilmar.

Por ser el ejemplo de un hermano mayor, por su apoyo y comprensión. Y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis. Dios le pague y los bendiga..

**DEISY YUSELY MUÑOZ CASTILLO**

## **RESUMEN**

El área sembrada de mora en este municipio es de 328 Has, siendo una de las más grandes de Nariño, según cifras del consolidado agropecuario del 2009, sin embargo, posee uno de los rendimientos más bajos del departamento, además el precio de fertilizantes, la nula transformación del producto, las debilidades empresariales de los productores, no permite que se garantice la seguridad alimentaria de estas personas, afectando considerablemente su calidad de vida.

## **ABSTRACT**

The mulberry planted in this county area is 328 hectares, being one of the largest in Nariño, according to figures from the 2009 consolidated agriculture , however , has one of the lowest yields in the department, plus the price of fertilizer, null transformation product , business weaknesses of producers, does not allow the food security of these people ensured, significantly affecting their quality of life.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	13
1. OBJETIVOS.....	14
1.1 OBJETIVO GENERAL .....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
2. MARCO REFERENCIAL.....	15
2.1 GENERALIDADES DE MUNICIPIO CARTAGO.....	15
2.1.1 Localización espacial. ....	15
2.1.2 Límites del Municipio.....	15
2.1.3 División político-administrativa. ....	15
2.1.4 Economía del municipio .....	16
2.2 EL CULTIVO DE LA MORA .....	16
2.2.1 Producción de mora en Colombia. ....	17
2.2.2 Producción de mora en Cartago.....	17
3. DESARROLLO DE OBJETIVOS.....	19
3.1 REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PRODUCTORES DE MORA, EN ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS.....	19
3.2 IDENTIFICAR Y PRIORIZAR LOS PRODUCTORES DE MORA CON MAYORES NECESIDADES DE CAPACITACIÓN: .....	25
3.3 GENERAR VALOR AGREGADO A LA PRODUCCIÓN DE MORA.....	27
4. CONCLUSIONES .....	38
5. RECOMENDACIONES .....	39
BIBLIOGRAFIA.....	40
ANEXOS .....	41

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. División político-administrativa del Municipio de San Pedro de Cartago (Nariño). .....	16
Tabla 2. Formato de información socioeconómica y administrativa de los productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago Nariño. ....	20
Tabla 3. Listado de cultivadores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N); identificados para el proceso de capacitación. ....	26
Tabla 4. Formato de registro de egresos. ....	29
Tabla 5. Formato de registro de ingresos .....	29

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Fotografías de visitas realizadas a productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago Nariño.....	21
Figura 2. Área sembrada de cultivo de mora, en los corregimientos La Estancia y Martín, del municipio de San Pedro de Cartago. ....	22
Figura 3. Tipo de tenencia de la tierra, de los cultivadores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, del municipio de San Pedro de Cartago. ....	23
Figura 4. Productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago; vinculados a organizaciones. ...	23
Figura 5. Grado de escolaridad de los productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago. ....	24
Figura 6. Fotografías de la reunión informativa, con los productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, Municipio de San Pedro de Cartago (N). ....	28
Figura 7. Fotografías de capacitación en componentes organizacionales y empresariales, a productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N).....	30

## LISTA DE ANEXOS

Pág.

ANEXO A.	LISTADOS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO EN COMPONENTES ORGANIZACIONALES Y ADMINISTRATIVOS...	42
ANEXO B.	LISTADOS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO EN PROCESOS PRODUCTIVOS.....	44
ANEXO C.	LISTADOS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO EN AGROINDUSTRIA DE LA MORA. ....	46

## INTRODUCCIÓN

El municipio de San Pedro de Cartago, tiene una marcada vocación agropecuaria, alta tasa de desempleo, predominio del minifundio y escasos rendimientos de producción, que generan bajos ingresos económicos y utilidades para reinvertir, afectando la sostenibilidad económica y la calidad de vida de sus habitantes.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2005), San Pedro de Cartago cuenta en la actualidad con 7.185 habitantes el cual el 68,46% se encuentran con necesidades básicas insatisfechas; es decir pertenecen a los estratos 1 y 2, por lo tanto, objeto de beneficio a la vinculación de régimen subsidiado. La población en este Municipio se encuentra con altos niveles de pobreza.

Según el plan de desarrollo municipal San Pedro de Cartago (2012), el índice de necesidades básicas insatisfechas compuesto por hogares es del 68,46% y el de miseria del 36,4%, presentándose en el sector rural el 34,7% y en el sector urbano el 33,9%, éstos índices se encuentran por encima de los registrados a nivel nacional. En este sector la producción agrícola ocupa el 83,3% y la ganadería el 16,7% (Plan de desarrollo municipal San Pedro de Cartago, 2012).

La transformación realizada a la mora es escasa, debido a que no existen los conocimientos necesarios para que los productores elaboren productos procesados con valor agregado, simplemente se realiza una selección, clasificación y empaque del producto, procedimientos que no mejoran las características organolépticas y nutricionales ni tampoco ayuda a prolongar la vida útil de este alimento.

La producción a pequeña escala de la mora no permite que éste sea un producto rentable y competitivo y por ende se hace más difícil encontrar mercados atractivos en donde se pueda comercializar la producción del municipio, por falta de conocimientos en asociatividad, comercialización y administración de negocios por parte de los productores de mora.

En este sentido, el objetivo se centró en fortalecer los procesos productivos y empresariales desarrollados en el sector agroindustrial, de los productores de mora de los corregimientos de la Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago – Nariño.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Fortalecer los procesos productivos y empresariales desarrollados en el sector agroindustrial, de los productores de mora (*Rubus glaucus*) de los corregimientos de la Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago – Nariño.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar en aspectos socio-económicos y administrativos a productores de mora.
- Identificar los productores de mora con mayores necesidades de capacitación.
- Generar valor agregado a la producción de mora.
- Evaluar el impacto generado en los productores de mora del municipio de San Pedro de Cartago.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 GENERALIDADES DE MUNICIPIO CARTAGO

**2.1.1 Localización espacial.** Este Municipio se encuentra ubicado al Noroccidente del departamento de Nariño, a 01 grado 55` 25" de latitud al Norte del Ecuador y a los 77 grados 07'55" de longitud al oeste del meridiano de Greenwich (Plan de desarrollo municipal San Pedro de Cartago, 2012).

**2.1.2 Límites del Municipio.** Limita al Norte con los Municipios de la Unión y Belén, al oriente con los Municipios de San Bernardo y Albán, al Sur con el Municipio de Arboleda al Occidente con los Municipios de San Lorenzo y Arboleda.

- Extensión total: 596,4 Km<sup>2</sup>
- Extensión área urbana: 126.4 Km<sup>2</sup>
- Extensión área rural: 470.0 Km<sup>2</sup>
- Altitud de la cabecera municipal: 2000 m.s.n.m.
- Temperatura media: 18 °C.

**2.1.3 División político-administrativa.** El municipio de San Pedro de Cartago está constituido por 4 corregimientos: Cartago, La Estancia, Martín y La Comunidad.

**Tabla 1. División político-administrativa del Municipio de San Pedro de Cartago (Nariño).**

CORREGIMIENTO				
CARTAGO				
	CARTAGO	LA ESTANCIA	MARTIN	LA COMUNIDAD
VEREDAS	Cartago	La Estancia	Martín	La Comunidad
	Arenal	Acacias	Chimayoy Alto	Domingo Loma
	Buenos Aires	Yanangona	Botanilla	La Rinconada
	La Chorrera		Yerbabuena	
	Los Frailes			
	Salado			
	San isidro			
	Santiago			

**Fuente.** Plan de desarrollo municipal San Pedro de Cartago (2012).

**2.1.4 Economía del municipio.** El análisis del sistema económico para el Municipio de San Pedro de Cartago se enmarca en los tres sectores de la economía:

Sector primario: el área total sembrada asciende a 260 has, los cultivos permanentes caña, café y fique representan el 67,0% del área sembrada y dentro de éstos el café se constituye en la principal actividad alcanzando el 58% del área agrícola establecida.; Los cultivos transitorios cubren el 11% y los frutales el 22%; destacándose en éstos, el cultivo de mora representa el 15% del área total plantada (Plan de desarrollo municipal San Pedro de Cartago, 2012).

Sector secundario: representado por los subsectores transportes y almacenamiento, energía y agua; que generan en su conjunto el 75,7% del valor agregado del sector; el 24,3% restante lo genera el subsector manufacturero. En el sector terciario, los servicios públicos constituyen la principal actividad, seguido del subsector comercio y en tercer lugar servicios religiosos; el subsector financiero no representa ningún aporte al valor agregado del sector terciario

## 2.2 EL CULTIVO DE LA MORA

La mora (*Rubus glaucus*) es una fruta perteneciente al grupo de las bayas; es muy perecedera, rica en vitamina C y con un alto contenido de agua; originaria de las zonas altas tropicales de América, principalmente en Colombia, Ecuador, Panamá, Guatemala, Honduras, México y El Salvador. El género *Rubus* es uno de los de mayor número de especies, en el reino vegetal. Se encuentran diseminadas en

casi todo el mundo excepto en las zonas desérticas (Franco, G. y Giraldo, M., 1997).

Se conocen numerosas especies de mora o zarzamoras en las zonas altas de América tropical, principalmente en Ecuador, Colombia, Panamá, los países de Centroamérica y México. La planta de mora comienza a fructificar a los 6 ó 8 meses después del trasplante; dependiendo del manejo y cuidado de la plantación, la planta presenta un periodo de 10 o más años de producción, la misma que aumenta a medida que crece y avanza en edad el cultivo (Infoagro, 2012).

**2.2.1 Producción de mora en Colombia.** Diferentes exploraciones acerca del cultivo de la mora en Colombia muestran que esta actividad es realizada por pequeños y medianos agricultores. En regiones como Cundinamarca, Santander, Valle, Caldas, Antioquia, Huila, Tolima, Boyacá, Nariño y Norte de Santander, constituye una de las principales fuentes de ingresos, generación de empleo rural, oferta de alimento y de agroindustria. El área de siembra nacional se estima en 10,297 hectáreas, con una producción de 89,251 t/año y un rendimiento de 8,7 t/ha; para el año 2020, se espera un aumento de 10,000 hectáreas nuevas y 104,265 toneladas de mora cosechada (Barrero, 2009).

Lobo (2006), plantea que el potencial aumento de productividad de la mora (*Rubus glaucus*) y otros frutales andinos en Colombia está determinado por varios factores como la existencia de una gran variabilidad en los Andes, área de diversidad primaria de estos frutales; la presencia de nichos ecológicos apropiados para su cultivo y su aceptación por parte de consumidores locales y de otras regiones del mundo. Existen, además, posibilidades agroindustriales y para generar desarrollo económico a nivel de pequeños productores pues se ha visto la necesidad de aumentar el consumo de frutas en Latinoamérica, debido a su valor nutritivo y antioxidante (Barrero, 2009).

**2.2.2 Producción de mora en Cartago.** La producción de mora en el Municipio de San Pedro de Cartago, es uno de los principales generadores de recursos entre la población, a pesar de las problemáticas que se tiene con este cultivo (Plan básico de desarrollo municipal San Pedro de Cartago, 2012).

De acuerdo al Plan básico de desarrollo municipal de San Pedro de Cartago, (2012) entre las principales dificultades encontradas en el cultivo de la mora se encuentran:

- La producción a pequeña escala o minifundista.
- Los altos costos de fertilizantes.

- El bajo precio de comercialización de la mora.
- La escasa o nula generación de valor agregado o transformación de ésta.
- Ausencia de nuevos nichos de mercado para su comercialización.
- Debilidades empresariales de los productores de mora

De acuerdo a información de la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente de Nariño (2010), en el consolidado agropecuario de Nariño, San Pedro de Cartago es el municipio con mayor área sembrada, con un total de 324 Ha, distribuidas en 552 unidades productivas y una producción de 537 toneladas; sin embargo, es uno de los municipios con más bajo rendimiento, obteniendo 4,7 Ton/Ha.

### **3. DESARROLLO DE OBJETIVOS**

#### **3.1 REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PRODUCTORES DE MORA, EN ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS**

- Reunión con el alcalde del municipio de San Pedro de Cartago, con el fin de solicitar información de los productores de mora de la región.
- El alcalde del municipio sugiere trabajar con cultivadores del corregimiento de La Estancia y Martín debido a que en este sector se puede contar con gente comprometida, unida y donde se cuenta con un centro de acopio de mora propiedad de una asociación denominada “ASOFRUTAS ALTAMIRA”, la cual requiere fortalecimiento. Es así como se contacta a 50 productores de mora de dicho corregimiento, para realizar el respectivo proceso.
- Elaboración de formato que permita recopilar información socioeconómica y administrativa de los productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago:

**Tabla 2. Formato de información socioeconómica y administrativa de los productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago Nariño.**

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b> <b>FORMATO LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS DE PRODUCTORES DE MORA</b>	Página: 1	Fecha:
		Responsables: AMANDA KARINA GARCÍA MORÁN DEISY YUSELY MUÑOZ CASTILLO	

**FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL DE LOS PRODUCTORES DE MORA DE LOS CORREGIMIENTOS DE LA ESTANCIA Y MARTÍN, MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO – NARIÑO**

1. INFORMACIÓN DE LA FINCA									
Nombre de la finca:				Área (Has):					
Propietario:				Cédula:					
Actividad Principal:				No. Teléf.:					
Vereda				Municipio:					
2. INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA									
Tenencia de la tierra		PR		A		A m	Número de personas que conforman el núcleo familiar:		
Nivel de escolaridad		Ninguno		Primaria	Secundaria	Técnico	Profesional		
Organizaciones a las que pertenecen		Productivas		ONG	Asociación	Cooperativa			
		Comercializadora		JAC	Otra, Cual:				
3. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA									
Lleva registro contable de su cultivo		Si			No				
Qué tipo de información registra		Compra de insumos			Labores culturales		Pago de jornales		
		Gasto Total			Fruta recolectada		Precio		
		Venta total			Ganancias		Perdidas		
4. INFORMACIÓN AGROINDUSTRIAL									
Como comercializa la fruta		En fresco		Transformada		Que Proceso le realiza			

Le interesaría formar una asociación dedicada a la transformación de la fruta

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_

Estaría dispuesto (a) a asistir a capacitaciones que permitan llevar a cabo este proyecto Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA TÉCNICO

\_\_\_\_\_  
FIRMA AGRICULTOR

**Fuente.** Ésta investigación.

Se visitan 50 fincas productoras de mora, con el fin de recolectar información socioeconómica y administrativa, y a la vez identificar las necesidades y dificultades que han tenido los agricultores, en lo que tiene que ver con el cultivo de mora. Aquí se aprovecha para diligenciar el formato que permitirá identificar y priorizar los cultivadores con mayores necesidades.

**Figura 1. Fotografías de visitas realizadas a productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago Nariño.**

Cultivo de mora: Pablo Emilio Muñoz - Vereda: La Estancia.



Casa de la señora Alba Nelly Gómez Vereda: Chimayoy Alto



Cultivo de mora: Elizabeth Martínez Vereda: Acacias



Casa de la señora Gloria Ester Ordoñez Vereda: La Estancia



Cultivo de mora: Elva Gutiérrez Urbano

Casa del señor Servio Ordoñez

Vereda: Chimayoy Bajo

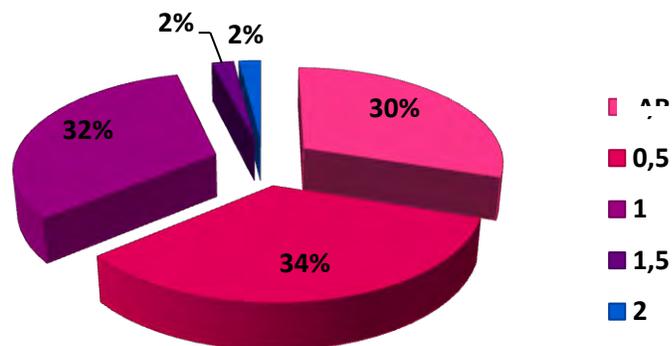
Vereda: La Estancia



**Fuente.** Ésta investigación.

En las visitas se pudo observar, cultivos deteriorados por falta de asistencia técnica y de recursos, además los agricultores manifiestan que el cultivo de mora ya no es rentable por los altos precios de producción y los bajos precios de venta. Una vez realizadas las visitas, se unifica la información para el respectivo análisis:

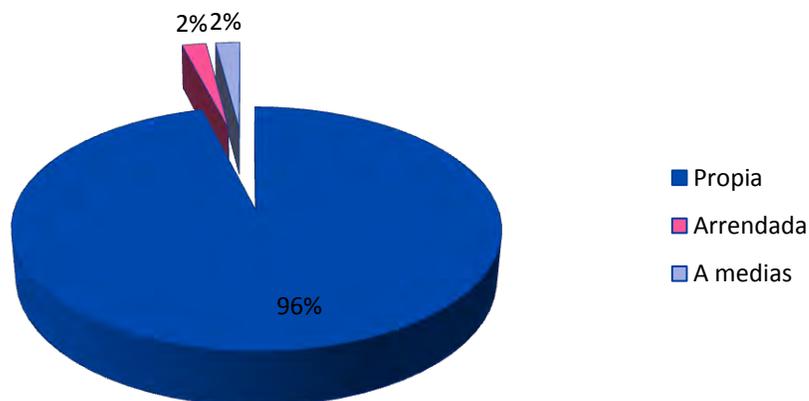
**Figura 2. Área sembrada de cultivo de mora, en los corregimientos La Estancia y Martín, del municipio de San Pedro de Cartago.**



**Fuente.** Esta investigación.

Los cultivadores de mora del corregimiento La Estancia y Martín se caracterizan por ser pequeños productores, pues poseen cultivos menores a 2 hectáreas, encontrando así que la mayoría de los encuestado, es decir el 34% tienen destinado solamente media hectárea para este cultivo.

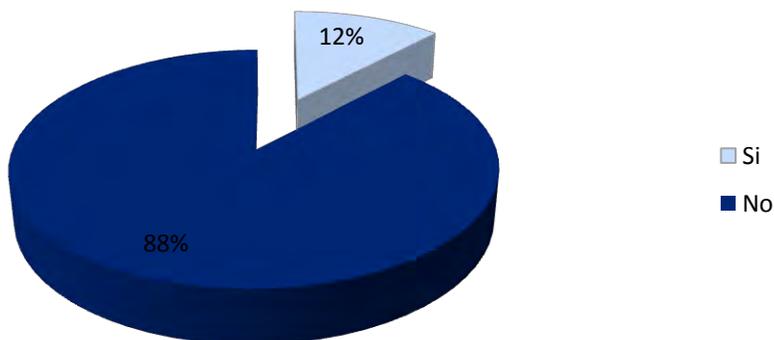
**Figura 3. Tipo de tenencia de la tierra, de los cultivadores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, del municipio de San Pedro de Cartago.**



**Fuente.** Ésta investigación.

La mayoría de los cultivadores de mora (96 %) se caracterizan por contar con predios propios, situación que favorece futuras conformaciones de asociaciones, puesto que esto permite tratar con socios estables.

**Figura 4. Productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago; vinculados a organizaciones.**



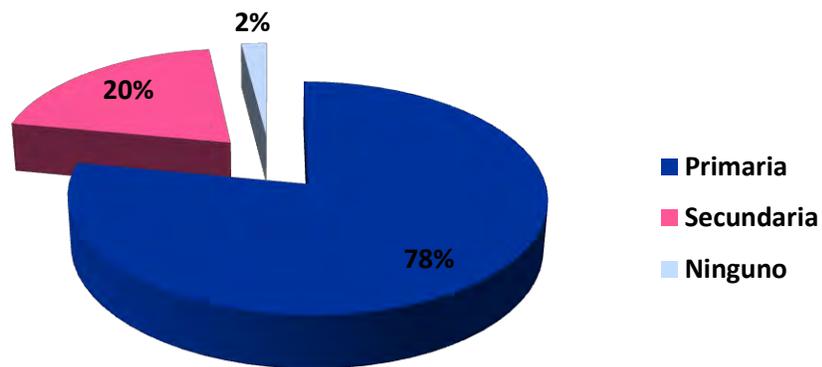
**Fuente.** Ésta investigación.

El 88% de los encuestados no pertenecen a ningún tipo de organización, lo cual puede convertirse en una limitante a la hora de formar una asociación, motivo por el cual, es indispensable realizar capacitaciones en las que se concientice acerca

de los beneficios que se pueden conseguir cuando se conforman grupos de trabajo o asociaciones productivas.

Por otro lado, es importante resaltar que dentro de los encuestados, existe un 12% que pertenecen a asociaciones, como: " ASOFRUTAS ALTAMIRA", dedicada al acopio de mora en la región, la cual se comercializa en fresco ; además de que muestran interés por llevar a cabo un proyecto que permita darle valor agregado a la mora.

**Figura 5. Grado de escolaridad de los productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago.**



**Fuente.** Ésta investigación.

Teniendo en cuenta que el mayor porcentaje de los productores de mora poseen un grado de escolaridad que no supera la secundaria, se opta por incluir un plan de fortalecimiento socio empresarial, mediante capacitaciones en las cuales se les enseñe a llevar un registro contable de su cultivo, como formar una asociación, además de aspectos agroindustriales que les permita llevar a cabo procesos productivos.

Los productores de mora, manifestaron mucho interés por el desarrollo del plan de fortalecimiento, pues están convencidos de que el progreso lo facilita la educación y que solo a través del aprendizaje, se comienza a mejorar la calidad de vida de la familia; es así, como el 87,5% de los encuestados se comprometieron a hacer parte del proceso, mostrándose motivados por la idea de formar una asociación que les permita encontrar la forma de obtener mayores ingresos.

- ✓ En cuanto a la parte administrativa, el 100% de los agricultores encuestados coinciden en que no llevan ningún tipo de registro que les permita establecer ganancias o pérdidas del cultivo, lo cual corrobora la necesidad de capacitar a los productores en estos aspectos.
- ✓ Ningún cultivador de mora realiza transformación a la fruta; es decir, que solo se comercializa en fresco; aunque en este corregimiento se cuenta con un centro de acopio de la fruta, lo cual puede beneficiar la creación de una futura asociación, que se dedique a la transformación de la mora.

### **3.2 IDENTIFICAR Y PRIORIZAR LOS PRODUCTORES DE MORA CON MAYORES NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:**

Después de analizadas las encuestas se determinó que todos los cultivadores encuestados tienen la necesidad de ser capacitados, motivo por el cual se escogieron los productores que según la encuesta estaban dispuestos a aceptar esta asesoría, además de que muestran gran interés por cambiar la forma de comercializar la fruta, a través de la elaboración de productos que utilicen esta fruta como materia prima.

A continuación se describen los datos personales de los productores de mora identificados para el proceso de capacitación:

**Tabla 3. Listado de cultivadores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N); identificados para el proceso de capacitación.**

<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Cedula</b>	<b>Celular</b>	<b>Vereda</b>
NORALDI LILIANA BURBANO	1.089.076.285	3147992239	LA ESTANCIA
ESPERANZA ESPAÑA MUÑOZ	59.705.854	3136056993	LA ESTANCIA
SANDRA MARIA DELGADO	36.850.792	3206580007	LA ESTANCIA
ILDA TÉRESA ORDÓÑEZ de MARTINEZ	27.114.963	3113601435	LA ESTANCIA
JOSE MARIA BURBANO	12.845.363	3113756424	LA ESTANCIA
GERARDO ALCIBIADES BURBANO V.	15.810.346	3127159684	LA ESTANCIA
SERVIO ANTONIO ORDÓÑEZ	5.216.933	3146740342	LA ESTANCIA
PABLO EMILIO MUÑOZ	12.845.206	3104357879	LA ESTANCIA
JESUS GEOVANY VIVEROS VIVEROS	12.845.770	3128253407	LA ESTANCIA
CARLOS ARTURO LOPEZ	12.845.712	3202929919	YANANGONA
FANI DE LA CRUZ ORDÓÑEZ	27.297.092	3148553034	YANANGONA
LOURDES DEL SOCORRO BURBANO	36.850.714	3207555319	YANANGONA
MARIA YENI TORO	59.796.535	3148129457	CHIMAYOY ALTO
YOLANDA MARIA ALVAREZ	36.850.383	3212840274	CHIMAYOY ALTO
ALBA NELCY ACOSTA GOMEZ	1.130.658.321	3217054437	CHIMAYOY ALTO
ALBA NELY GOMEZ	59.708.057	3216243397	CHIMAYOY ALTO
MARIA RUBY NOGUERA ORTIZ	1.089.483.423	3117987847	CHIMAYOY ALTO
ELVA DOLORES GUTIERRES URBANO	36.850.695	3122626330	CHIMAYOY BAJO
EDIL GIRALDO NOGUERA ESPAÑA	5.217.936	3207517553	LA ESTANCIA
ALBARO RAFAEL BURBANO	12.845.546	3105422128	LA ESTANCIA
GERARDO RAFAEL BURBANO	1.809.055	3105422128	LA ESTANCIA
ERENIA BERMUDEZ JIMENES	66.785.665	3207095465	LA ESTANCIA
ILDA MERY LASSO RAMOS	36.850.525	3136477255	LA ESTANCIA

GUILLERMO LUNA DOMINGUEZ	1.809.115	3218669349	LA ESTANCIA
GLORIA ESTER ORDOÑEZ	27.114.714	3206164235	LA ESTANCIA
HILDA TERESA RAMOS	36.850.157	3206511417	LA ESTANCIA
JOSE MANUEL DELGADO	1.809.136	3146522268	ACACIAS
ALVARO DELGADO VIVEROS	15.812.459	3205285286	ACACIAS
JOSE FABIO MARTINEZ	5.216.801	3116357787	ACACIAS
ELIZABETH MARTINEZ VIVEROS	27.119.471	3146646035	ACACIAS
EDGAR TOBIAS DELGADO	5.216.334	3215435066	ACACIAS
ROSALBA OJEDA	27.096.549	3148975396	ACACIAS
HUBERTINO ESPAÑA TUMBAJOY	12.845.068	3212657466	ACACIAS
GLORIA FANY GOMEZ	36.850.138	3136902120	CHIMAYOY ALTO
CARLOS ANDRES NOGUERA	1.089.077.305	3212840274	CHIMAYOY ALTO
RITA MIREYA GOMEZ LASSO	36.850.183	3122914797	CHIMAYOY ALTO
MARIA CONCEPCION GOMEZ	27.297.543	3117389656	CHIMAYOY ALTO
AIDA MARIA HERMOSA ALARCON	27.120.002	3127988630	CHIMAYOY ALTO
JOSE MARIA GOMEZ	12.845.055	3118380831	CHIMAYOY ALTO
LUIS ALFREDO BOLAÑOS	1.812.707	3117456495	CHIMAYOY ALTO

**Fuente.** Esta investigación.

### 3.3 GENERAR VALOR AGREGADO A LA PRODUCCIÓN DE MORA

- Una vez identificados los productores, se convocó a una reunión informativa, donde se dio a conocer las temáticas a desarrollar, además de concertarse las fechas para las respectivas capacitaciones.

**Figura 6. Fotografías de la reunión informativa, con los productores de mora de los corregimientos La Estancia y Martín, Municipio de San Pedro de Cartago (N).**



**Fuente.** Esta investigación.

- La primera capacitación se realizó en la vereda La Estancia, donde asistieron 26 agricultores al centro de acopio de frutas perteneciente a la “ASOCIACIÓN ALTAMIRA”, en donde se trataron los siguientes temas:
  - ✓ El concepto de asociación, se identificó como la unión de dos o más personas para que se colaboren en el desempeño de algún trabajo, comisión o encargo, para la búsqueda de un objetivo común.
  - ✓ Se dieron a conocer las ventajas de asociarse como el Incremento de la producción, mayor poder de negociación, compartir riesgos y reducir costos, mejorar la calidad y diseño, mejorar la productividad y competitividad, lo que permite ampliar los mercados; entre otras ventajas.
  - ✓ Se hizo entender que en cualquier asociación es fundamental definir claramente las funciones de cada una de las personas e instancias de la organización: comité directivo, presidente, gerente, secretario, etc. Esto permite, entre otras cosas, la especialización de responsabilidades evitando así que todos los participantes de la iniciativa participen en todo o hagan lo mismo. Además, de que no todos los miembros de las organizaciones tienen que adquirir necesariamente el mismo nivel o tipo de conocimiento y capacidades, que a veces es suficiente formar algunos especialistas dentro de la organización que se encargan de labores específicas. Lo importante es que estos conocimientos y capacidades existan al nivel de la organización, para disminuir la dependencia de expertos externos.
  - ✓ Se dieron a conocer tipos de asociativismo, tales como contratos agropecuarios asociativos, sociedades de Hecho y cooperativas, así mismo,

se presentaron las características de las sociedades y la forma de conformarlas.

Como se pudo determinar en cada visita, que la mayoría de los agricultores no llevaba ningún tipo de registro, entonces se explicó la necesidad de llevar un formato para registrar todas las actividades que involucren ingresos y egresos que generen los cultivos, dando a entender que es la única forma de identificar ganancias o pérdidas; para ello, se elaboraron formatos sencillos, como ejemplo:

**Tabla 4. Formato de registro de egresos.**

FECHA	ACTIVIDAD (siembra, fertilización, etc)	NOMBRE DEL INSUMO	UNIDAD (kilo, bulto, jornales, etc)	CANTIDAD	COSTO TOTAL \$

**Fuente.** Esta investigación.

**Tabla 5. Formato de registro de ingresos**

FECHA	NUMERO DE KILOS RECOLECTADOS	PRECIO POR KILO \$	VENTA TOTAL \$

**Fuente.** Esta investigación.

En esta conferencia se les presentó la iniciativa de aprovechar el centro de acopio y la “ASOCIACIÓN ALTAMIRA”, para fortalecerla con un proyecto encaminado a la transformación de la fruta, la cual les permita darle un valor agregado.

Los asistentes se mostraron motivados por llevar a cabo dicho proyecto, pues manifiestan estar cansados de vender la mora a precios que no superan los \$800 por Kg, con lo cual dicen haber obtenido más pérdidas que ganancias.

**Figura 7. Fotografías de capacitación en componentes organizacionales y empresariales, a productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N).**



**Fuente.** Esta investigación.

Continuando con el plan de fortalecimiento, se realiza una segunda reunión, a la cual, asisten 32 agricultores, donde se capacita en temas relacionados con los procesos productivos de la mora, desde la poscosecha hasta procesos que incluyen transformación y comercialización.

Asimismo, se presentó en forma teórica el proceso de elaboración de productos agroindustriales como pulpa, yogurt y mermelada de mora.

### **Descripción de los procesos productivos:**

#### ✓ **Mermelada de mora**

La mermelada es un producto de consistencia pastosa o gelatinosa, obtenida por cocción y concentración de frutas sanas, adecuadamente preparadas, con adición de edulcorantes, con o sin adición de agua. La fruta puede ir entera, en trozos, tiras o partículas finas y deben estar dispersas uniformemente en todo el producto. La elaboración de mermeladas sigue siendo uno de los métodos más populares para la conservación de las frutas.

### **Proceso de elaboración de mermelada de mora:**

#### **Selección**

En esta operación se eliminan aquellas frutas en estado de podredumbre, la calidad de la mermelada dependerá de la fruta.

## **Lavado**

Se realiza con la finalidad de eliminar cualquier tipo de partículas extrañas, suciedad y restos de tierra que pueda estar adherida a la fruta.

## **Pulpeado**

Consiste en obtener la pulpa o jugo, libres de cáscaras y pepas. Esta operación se realiza en pulpeadoras o se puede hacer utilizando una licuadora.

## **Pre cocción**

La fruta se cuece suavemente hasta antes de añadir el azúcar. Si fuera necesario se añade agua para evitar que se queme el producto.

## **Cocción**

Un tiempo de cocción corto es de gran importancia para conservar el color y sabor natural de la fruta y una excesiva cocción produce un oscurecimiento de la mermelada.

## **Adición de azúcar**

Cuando el volumen se haya reducido en un tercio, se procede a añadir la mitad del azúcar en forma directa. Se recomienda que por cada kg de pulpa de fruta se le agregue entre 800 a 1000 gramos.

## **Gelificación**

La adición de la pectina se realiza mezclándola con el azúcar que falta añadir, solamente es necesario agregar 2 gr de ácido cítrico por cada kilo de pulpa.

## **Punto final**

Consiste en colocar gotas de mermelada dentro de un vaso con agua. El indicador es que la gota de mermelada caiga al fondo del vaso sin desintegrarse.

## **Trasvase**

Una vez llegado al punto final de cocción se retira la mermelada de la fuente de calor, Inmediatamente después, la mermelada debe ser trasvasada a otro recipiente con la finalidad de evitar la sobre cocción.

## **Envasado**

Se realiza en caliente a una temperatura no menor a los 85°C. Esta temperatura mejora la fluidez del producto durante el llenado, se llena hasta el ras del envase, se coloca inmediatamente la tapa y se procede a voltearlo.

## **Enfriado**

El enfriado se realiza con chorros de agua fría, directamente sobre el envase.

## **Almacenado**

El producto debe ser almacenado en un lugar fresco, limpio y seco; con suficiente ventilación.

## ✓ **Yogurt**

Alimento obtenido a partir de la coagulación de la leche debido a la fermentación de especies bacterianas como *Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus bulgaricus*, los que deben estar vivos en el producto terminado.

## **Proceso de elaboración de yogur sabor a mora:**

### **Escaldado**

Después de seleccionar y lavar, se pre cocina la fruta con el fin de inactivar enzimas (80 °C por 5 min.)

### **Adición de azúcar**

Por cada litro de leche se agrega 150 gr de azúcar.

### **Calentamiento de la leche**

Con el fin de eliminar todos los microorganismos (85 °C por 30 minutos).

### **Enfriamiento**

Durante este proceso por cada litro de leche se agrega 20 gr de azúcar y 20 gr de leche en polvo.

### **Adición de fermento**

Agregamos yogurt natural cuando la leche tenga una temperatura entre 45 – 43 °C; en una cantidad de 2 a 3 cucharadas por litro de leche.

## **Incubado**

Se envasa en un recipiente plástico esterilizado o lavado y desinfectado, se coloca en un lugar donde se conserve una temperatura entre 37 y 42 °C, durante un tiempo de 4 - 6 horas.

Una buena idea es mantener los recipientes cercanos a una fuente de calor (horno, por ejemplo). Después de unas 4 a 6 horas, período en el cual las bacterias crecen y van convirtiendo la leche en yogur, la mezcla estará tan espesa como una crema o una natilla, con una consistencia similar a la de un flan blando.

## **Enfriamiento**

Llevar a la nevera de 3 a 4 horas, para evitar un excesivo crecimiento bacteriano.

## **Homogenizado y Mezclado**

Se retira la nata superficial y se agita sin dejar ingresar aire o burbujas, Se mezcla con la fruta preparada agitando nuevamente para homogenizar.

## **Envasado y almacenamiento**

Se envasa y se almacena en la nevera.

El yogur refrigerado a temperatura de 4 a 5°C puede durar hasta una semana sin sufrir alteraciones en sus características físicas y sensoriales (sabor y textura). Para preservar su durabilidad se debe ser cuidadoso en la manipulación del producto elaborado, no hay que introducir en el recipiente que lo contiene utensilios no higienizados que ocasionen contaminación microbiológica del producto y acorte su vida útil y, como consecuencia, lo haga perjudicial para la salud.

### ✓ **Pulpa de fruta**

Producto pastoso, tamizado, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido a partir de frutas frescas, sanas, maduras y limpias.

## **Proceso de elaboración de pulpa de mora**

### **Pulpeado**

Después de seleccionar y lavar la fruta, se licua sin adicionar agua.

## Colar

Se separa las semillas, con la ayuda de un colador.

## Envasado

Se envasa en bolsas plásticas, se sella o se amarra con la ayuda de un hilo grueso, sacando todas las burbujas de aire. Almacenar en el congelador.

La pulpa de mora, debe procesarse en condiciones apropiadas, con frutas frescas, sanas, maduras y limpias. La pulpa debe estar libre de sabores extraños, cualquier sabor a viejo o alcohol es señal de fermentación, que de inmediato deberá ser rechazado.

Por otro lado, se capacitó en buenas práctica de manufactura, de acuerdo a las normas establecidas en el decreto 3075 de 1997, haciendo especial énfasis en la higiene del personal, de equipos e instalaciones (Ministerio de Salud, 1997).

**Figura 8.** Capacitación en procesos productivos de la mora y BPM, a productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N).



**Fuente.** Esta investigación.

Siguiendo el proceso de capacitación, se convoca a una tercera reunión, con el objeto de realizar un taller práctico, donde se contó con la asistencia de 31 agricultores. Es importante anotar, que por motivos de tiempo de los agricultores (quienes para la época se encontraban muy ocupados en las cosechas de café), se decidió elaborar un sólo producto y el de mayor interés para el proyecto que pretenden llevar a cabo: pulpa de fruta.

En el taller, en primer lugar se explicó el proceso en forma teórica y luego se procedió a la elaboración en forma práctica.

Terminada la explicación teórica, se realiza una dinámica, con la participación de cuatro asistentes, la cual consistió en formar el proceso de elaboración de yogurt y mermelada de mora, con fichas que contenían cada paso.

**Figura 9.** Fotografías de la dinámica, realizada por productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N).



**Fuente.** Esta investigación.

Para la prueba práctica, se dotó a los manipuladores de los accesorios indispensables como gorro, tapabocas y guantes; aquí se contó con la participación de los agricultores, quienes se encargaron de desarrollar el proceso.

**Figura 10.** Proceso de obtención de pulpa de fruta, elaborada por productores de mora de los corregimientos de La Estancia y Martín, municipio de San Pedro de Cartago (N).



**Fuente.** Esta investigación.

Al finalizar la jornada, los asistentes agradecieron todo el proceso desarrollado, además de que manifestaron estar interesados en formar un grupo asociativo dedicado a la elaboración de jugos de mora, los cuales se comercialicen en pequeñas presentaciones a un precio de \$100 o \$200 para el consumidor final; para lo cual tienen la intención de presentar un proyecto que les permita obtener recursos y así poder adecuar el centro de acopio y comprar los equipos necesarios para tal fin

### **3.4 EVALUAR EL IMPACTO GENERADO EN LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO**

El impacto generado con el desarrollo del plan de fortalecimiento es positivo, pues se ve reflejado por el número de cultivadores de mora que fueron capacitados, como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 6.** Cultivadores de mora del municipio de San Pedro de Cartago (N) capacitados en las diferentes temáticas.

<b>Temática de capacitación</b>	<b>Número de capacitados</b>	<b>Porcentaje de capacitados</b>
Componentes organizacionales y empresariales	<b>26</b>	De la población meta de 40 productores se logró capacitar el 65 % en los corregimientos de La Estancia y Martín.
Procesos productivos de la mora y BPM	<b>32</b>	De la población meta de 40 productores se logró capacitar el 80 % en los corregimientos de La Estancia y Martín.
Agroindustria de la mora (práctica)	<b>31</b>	De la población meta de 40 productores se logró capacitar el 77,5 % en los corregimientos de La Estancia y Martín.

**Fuente.** Ésta investigación.

De llevarse a cabo el proyecto, que pretende la comunidad capacitada, (elaboración de jugos de mora comercializada en pequeñas presentaciones) se lograría un impacto mayor en la comunidad debido a la generación de empleo; de igual manera se está fomentando la pequeña industria en la región, generando valor agregado a la mora, pues el objetivo es buscar un impacto regional significativo, reconociendo las capacidades de personas y los recursos naturales de la región que pueden convertirse en productos que satisfagan las necesidades del consumidor.

Este tipo de proyectos no solo genera un impacto positivo en los cultivadores de mora, si no que sirven como estímulo para los nuevos profesionales agroindustriales, quienes pueden encontrar un ejemplo real de emprendimiento empresarial en las asociaciones campesinas.

#### **4. CONCLUSIONES**

El proceso de capacitación permitió afianzar los conocimientos de los cultivadores de la región en temas relacionados con el manejo de registros, la formación de asociaciones y los procesos productivos; lo cual genera un impacto social positivo, evidenciado con la asistencia a las capacitaciones.

Los agricultores capacitados comprendieron la necesidad de cambiar la forma de comercializar su producto, que no se trata de esperar que otros solucionen el problema de los altos costos de producción y los bajos precios de venta; que la idea es el de cambiar de mentalidad y creer en que son capaces de formar empresa, siendo así parte de la solución y no del problema.

Durante el desarrollo del plan de fortalecimiento, se evidenció buena motivación por parte de los agricultores en poner en práctica la elaboración de productos que generen valor agregado a la fruta: jugos de mora en pequeñas presentaciones.

El Municipio de San Pedro de Cartago ha demostrado un bajo desarrollo agroindustrial, por lo tanto es importante impulsar la ejecución de proyectos, que involucre mano de obra, materia prima y producción, que aporte al crecimiento regional y de sus habitantes.

Es indispensable que exista el acompañamiento de entes gubernamentales, como la alcaldía del municipio, para que colaboren con el proyecto que pretenden llevar a cabo, puesto que los agricultores tienen la disponibilidad, pero requieren de personal capacitado que les sirva de orientación.

## **5. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a los cultivadores, aprovechar las instalaciones del centro de acopio de la "ASOCIACION ASOFRUTAS ALTAMIRA", para presentar un proyecto que les permita obtener recursos para su adecuación; convirtiéndola en una planta de procesamiento de productos alimenticios, pues ya cuentan con equipos como balanza, marmita y despulpadora.

## BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA SAN PEDRO DE CARTAGO. Plan de desarrollo municipal San Pedro de Cartago, 2012.

BARRERO, L. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Corpoica, Caracterización, evaluación y producción de material limpio de mora con alto valor agregad. Bogotá: s.n. 2009.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE, Bogotá: s.n. 2005.

FRANCO, G. y GIRALDO, M. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica Regional Nueve, Proyecto de transferencia de tecnología sobre el cultivo de la mora. Bogotá: s.n., 1997.

FUNDACIÓN SOCIAL. Actores del desarrollo local en San Pedro de Cartago. 2012. Disponible en internet: <http://www.proyectossocialesdirectos.org>.

INFOAGRO. Fruticultura subtropical, El cultivo de la mora. 2012. Disponible en internet: [http://www.infoagro.com/documentos/el\\_cultivo\\_mora\\_\\_parte\\_i\\_.asp](http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_mora__parte_i_.asp).

MINISTERIO DE SALUD. República de Colombia. Decreto 3075 de 1997. Sistema de gestión de la calidad de Buenas Prácticas de Manufactura. Bogotá, 1997.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE NARIÑO. Consolidado agropecuario Nariño., Corporación Colombia Internacional, Nariño, 2010.

# ANEXOS

## ANEXO A. LISTADOS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO EN COMPONENTES ORGANIZACIONALES Y ADMINISTRATIVOS.

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
<b>FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.</b>	

Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
Tema: CAPACITACION COMPONENTE ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL	FECHA: 13 JULIO 2014
	Hora: 9:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	NORALDI LILIANA BURBANO	1.089.076.285	3147992239	LA ESTANCIA	MCRA	<i>Noraldy Liliana B.</i>
2	ESPERANZA ESPAÑA MUÑOZ	59.705.854	3136056993	LA ESTANCIA	MCRA	
3	SANDRA MARIA DELGADO	36.850.792	3206580007	LA ESTANCIA	MCRA	<i>Sandra Maria Delgado</i>
4	ILDA TERESA ORDOÑEZ de MARTINEZ	27.114.963	3113601435	LA ESTANCIA	MCRA	<i>Ilda Teresa Ordóñez</i>
5	JOSE MARIA BURBANO	12.845.363	3113756424	LA ESTANCIA	MCRA	
6	GERARDO ALCIBIADES BURBANO V.	15.810.346	3127159684	LA ESTANCIA	MORA	
7	SERVIO ANTONIO ORDOÑEZ	5.216.933	3146740342	LA ESTANCIA	MORA	<i>Servio Antonio Ordóñez</i>
8	PABLO EMILIO MUÑOZ	12.845.206	3104357879	LA ESTANCIA	MORA	<i>Pablo Muñoz</i>
9	JESUS GEOVANY VIVEROS VIVEROS	12.845.770	3128253407	LA ESTANCIA	MORA	
10	CARLOS ARTURO LOPEZ	12.845.712	3202929919	YANANGONA	MORA	
11	FANI DE LA CRUZ ORDOÑEZ	27.297.092	3148553034	YANANGONA	MORA	<i>Fanny de la Cruz</i>
12	LOURDES DEL SOCORRO BURBANO	36.850.714	3207555319	YANANGONA	MORA	<i>Lourdes Burbano</i>

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
<b>FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.</b>	

Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
Tema: CAPACITACION COMPONENTE ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL	FECHA: 13 JULIO 2014
	Hora: 9:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	JOSE MANUEL DELGADO	1.809.136	3146522268	ACACIAS	MORA	<i>Jose Delgado</i>
2	ALVARO DELGADO VIVEROS	15.812.459	3205285286	ACACIAS	MORA	<i>Alvaro A. Delgado</i>
3	JOSE FABIO MARTINEZ	5.216.801	3116357787	ACACIAS	MORA	<i>Jose Fabio Martinez</i>
4	ELIZABETH MARTINEZ VIVEROS	27.119.471	3146646035	ACACIAS	MORA	<i>Elizabeth Martinez</i>
5	EDGAR TOBIAS DELGADO	5.216.334	3215435066	ACACIAS	MORA	
6	ROSALBA OJEDA	27.096.549	3148975396	ACACIAS	MORA	
7	HUBERTINO ESPAÑA TUMBAJOY	12.845.068	3212657466	ACACIAS	MORA	<i>Hubertino España</i>
8	GLORIA FANY GOMEZ	36.850.138	3136902120	CHIMAYOY ALTO	MORA	
9	CARLOS ANDRES NOGUERA	1.089.077.305	3212840274	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Carlos Andres Noguera</i>
10	RITA MIREYA GOMEZ LASSO	36.850.183	3122914797	CHIMAYOY ALTO	MORA	
11	MARIA CONCEPCION GOMEZ	27.297.543	3117389656	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Maria Concepcion Gomez</i>
12	AIDA MARIA HERMOSA ALARCON	27.120.002	3127988630	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Aida Maria Hermosa</i>
13	JOSE MARIA GOMEZ	12.845.055	3118380831	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Jose Gomez</i>
14	LUIS ALFREDO BOLAÑOS	1.812.707	3117456495	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Luis Alfredo Bolaños</i>

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b> <b>FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL.</b> <b>ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.</b>

<b>Responsables:</b> DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	<b>Lugar:</b> CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
<b>Tema:</b> CAPACITACION COMPONENTE ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL	<b>FECHA:</b> 13 JULIO 2014 <b>Hora:</b> 9:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	MARIA YENI TORO	59.796.535	3148129457	CHIMAYOY ALTO	MORA	* Maria Yeni Toró.
2	YOLANDA MARIA ALVAREZ	36.850.383	3212840274	CHIMAYOY ALTO	MORA	
3	ALBA NELCY ACOSTA GOMEZ	1.130.658.321	3217054437	CHIMAYOY ALTO	MORA	* Alba Nelcy Acosta
4	ALBA NELY GOMEZ	59.708.057	3216243397	CHIMAYOY ALTO	MORA	* Alba Gomez
5	MARIA RUBY NOGUERA ORTIZ	1.089.483.423	3117987847	CHIMAYOY ALTO	MORA	* Ruby Noguera
6	ELVA DOLORES GUTIERRES URBANO	36.850.695	3122626330	CHIMAYOY BAJO	MORA	
7	EDIL GIRALDO NOGUERA ESPAÑA	5.217.936	3207517553	LA ESTANCIA	MORA	
8	ALBARO RAFAEL BURBANO	12.845.546	3105422128	LA ESTANCIA	MORA	* Alvaro Burbano
9	GERARDO RAFAEL BURBANO	1.809.055	3105422128	LA ESTANCIA	MORA	
10	ERENIA BERMUDEZ JIMENES	66.785.665	3207095465	LA ESTANCIA	MORA	
11	ILDA MERY LASSO RAMOS	36.850.525	3136477255	LA ESTANCIA	MORA	* Ilda Mery Lasso.
12	GUILLERMO LUNA DOMINGUEZ	1.809.115	3218669349	LA ESTANCIA	MORA	* Guillermo Luna
13	GLORIA ESTER ORDÓNEZ	27.114.714	3206164235	LA ESTANCIA	MORA	* Zenaida Burbano hija
14	HILDA TERESA RAMOS	36.850.157	3206511417	LA ESTANCIA	MORA	* Hilda y Ramos.

## ANEXO B. LISTADOS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO EN PROCESOS PRODUCTIVOS.

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.	

Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
Tema: CAPACITACION PROCESOS PRODUCTIVOS	FECHA: 20 JULIO 2014      Hora: 9:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	NORALDI LILIANA BURBANO	1.089.076.285	3147992239	LA ESTANCIA	MORA	x Noraldy Liliana B.
2	ESPERANZA ESPAÑA MUÑOZ	59.705.854	3136056993	LA ESTANCIA	MORA	x Esperanza - España.
3	SANDRA MARIA DELGADO	36.850.792	3206580007	LA ESTANCIA	MORA	x Sandra Maria Delgado.
4	ILDA TERESA ORDÓÑEZ de MARTINEZ	27.114.963	3113601435	LA ESTANCIA	MORA	x Ilda Teresa Ordoñez
5	JOSE MARIA BURBANO	12.845.363	3113756424	LA ESTANCIA	MORA	x Jose Maria Burbano
6	GERARDO ALCIBIADES BURBANO V.	15.810.346	3127159684	LA ESTANCIA	MORA	x Gerardo A. Burbano
7	SERVIO ANTONIO ORDÓÑEZ	5.216.933	3146740342	LA ESTANCIA	MORA	x Servio Antonio Ordoñez
8	PABLO EMILIO MUÑOZ	12.845.206	3104357879	LA ESTANCIA	MORA	x Pablo Emilio Muñoz.
9	JESUS GEOVANY VIVEROS VIVEROS	12.845.770	3128253407	LA ESTANCIA	MORA	x Jesus Geovany Viveros
10	CARLOS ARTURO LOPEZ	12.845.712	3202929919	YANANGONA	MORA	x Carlos Arturo Lopez
11	FANI DE LA CRUZ ORDÓÑEZ	27.297.092	3148553034	YANANGONA	MORA	x Fanny De la Cruz
12	LOURDES DEL SOCORRO BURBANO	36.850.714	3207555319	YANANGONA	MORA	x Lourdes Burbano.

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.	

Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
Tema: CAPACITACION PROCESOS PRODUCTIVOS	FECHA: 20 JULIO 2014      Hora: 9:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	MARIA YENI TORO	59.796.535	3148129457	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Maria Yeny Torro
2	YOLANDA MARIA ALVAREZ	36.850.383	3212840274	CHIMAYOY ALTO	MORA	
3	ALBA NELCY ACOSTA GOMEZ	1.130.658.321	3217054437	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Alba Nelcy Acosta
4	ALBA NELY GOMEZ	59.708.057	3216243397	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Alba Nely Gomez.
5	MARIA RUBY NOGUERA ORTIZ	1.089.483.423	3117987847	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Maria Ruby Noguera
6	ELVA DOLORES GUTIERRES URBANO	36.850.695	3122626330	CHIMAYOY BAJO	MORA	x Elva Dolores Gutierrez
7	EDIL GIRALDO NOGUERA ESPAÑA	5.217.936	3207517553	LA ESTANCIA	MORA	
8	ALBARO RAFAEL BURBANO	12.845.546	3105422128	LA ESTANCIA	MORA	x Alvaro Burbano
9	GERARDO RAFAEL BURBANO	1.809.055	3105422128	LA ESTANCIA	MORA	x Gerardo Burbano.
10	ERENIA BERMUDEZ JIMENES	66.785.665	3207095465	LA ESTANCIA	MORA	x Erenia Bermudez
11	ILDA MERY LASSO RAMOS	36.850.525	3136477255	LA ESTANCIA	MORA	x Ilda Mery Lasso.
12	GUILLERMO LUNA DOMINGUEZ	1.809.115	3218669349	LA ESTANCIA	MORA	x Guillermo Luna.
13	GLORIA ESTER ORDÓÑEZ	27.114.714	3206164235	LA ESTANCIA	MORA	
14	HILDA TERESA RAMOS	36.850.157	3206511417	LA ESTANCIA	MORA	x Hilda T Ramos

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
<b>FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.</b>	

<b>Responsables:</b> DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	<b>Lugar:</b> CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
<b>Tema:</b> CAPACITACION PROCESOS PRODUCTIVOS	<b>FECHA:</b> 20 JULIO 2014 <b>Hora:</b> 9:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	JOSE MANUEL DELGADO	1.809.136	3146522268	ACACIAS	MORA	<i>Jose Delgado</i>
2	ALVARO DELGADO VIVEROS	15.812.459	3205285286	ACACIAS	MORA	<i>Alvaro D. Delgado</i>
3	JOSE FABIO MARTINEZ	5.216.801	3116357787	ACACIAS	MORA	<i>Jose Fabio Martinez</i>
4	ELIZABETH MARTINEZ VIVEROS	27.119.471	3148646035	ACACIAS	MORA	<i>Elizabeth Martinez</i>
5	EDGAR TOBIAS DELGADO	5.216.334	3215435086	ACACIAS	MORA	<i>Elena Luceni Viveros esposa</i>
6	ROSALBA OJEDA	27.096.549	3148975396	ACACIAS	MORA	
7	HUBERTINO ESPAÑA TUMBAJOY	12.845.068	3212657466	ACACIAS	MORA	<i>Hubertino España</i>
8	GLORIA FANY GOMEZ	36.850.138	3136902120	CHIMAYOY ALTO	MORA	
9	CARLOS ANDRES NOGUERA	1.089.077.305	3212840274	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Carlos Andres Noguera</i>
10	RITA MIREYA GOMEZ LASSO	36.850.183	3122914797	CHIMAYOY ALTO	MORA	
11	MARIA CONCEPCION GOMEZ	27.297.543	3117389656	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Concepcion Gomez</i>
12	AIDA MARIA HERMOSA ALARCON	27.120.002	3127988630	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Aida Maria Hermosa</i>
13	JOSE MARIA GOMEZ	12.845.055	3118380831	CHIMAYOY ALTO	MORA	
14	LUIS ALFREDO BOLAÑOS	1.812.707	3117456495	CHIMAYOY ALTO	MORA	<i>Luis Alfredo B.</i>

## ANEXO C. LISTADOS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO EN AGROINDUSTRIA DE LA MORA.

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.	

Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
Tema: CAPACITACION COMPONENTE AGROINDUSTRIAL	FECHA: 27 JULIO 2014      Hora: 10:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	NORALDI LILIANA BURBANO	1.089.076.285	3147992239	LA ESTANCIA	MORA	x Noraldy Liliana B.
2	ESPERANZA ESPAÑA MUÑOZ	59.705.854	3136056993	LA ESTANCIA	MORA	x Esperanza España
3	SANDRA MARIA DELGADO	36.850.792	3206580007	LA ESTANCIA	MORA	x Sandra Maria Delgado
4	ILDA TERESA ORDÓNEZ de MARTINEZ	27.114.963	3113601435	LA ESTANCIA	MORA	x Ilda Fernandez
5	JOSE MARIA BURBANO	12.845.363	3113756424	LA ESTANCIA	MORA	
6	GERARDO ALCIBIADES BURBANO V.	15.810.346	3127159684	LA ESTANCIA	MORA	x Gerardo A. Burbano
7	SERVIO ANTONIO ORDÓNEZ	5.216.933	3146740342	LA ESTANCIA	MORA	x Servio Antonio O.
8	PABLO EMILIO MUÑOZ	12.845.206	3104357879	LA ESTANCIA	MORA	
9	JESUS GEOVANY VIVEROS VIVEROS	12.845.770	3128253407	LA ESTANCIA	MORA	
10	CARLOS ARTURO LOPEZ	12.845.712	3202929919	YANANGONA	MORA	
11	FANI DE LA CRUZ ORDÓNEZ	27.297.092	3148553034	YANANGONA	MORA	x Fani De la Cruz
12	LOURDES DEL SOCORRO BURBANO	36.850.714	3207555319	YANANGONA	MORA	x Lourdes Burbano

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.	

Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA	Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA
Tema: CAPACITACION COMPONENTE AGROINDUSTRIAL	FECHA: 27 JULIO 2014      Hora: 10:00 AM

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	MARIA YENI TORO	59.796.535	3148129457	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Maria Yeni Toro
2	YOLANDA MARIA ALVAREZ	36.850.383	3212840274	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Yolanda Maria A.
3	ALBA NELCY ACOSTA GOMEZ	1.130.658.321	3217054437	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Alba Nelcy Acosta
4	ALBA NELY GOMEZ	59.708.057	3216243397	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Alba Nely Gomez
5	MARIA RUBY NOGUERA ORTIZ	1.089.483.423	3117987847	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Maria Ruby Noguera
6	ELVA DOLORES GUTIERRES URBANO	36.850.695	3122626330	CHIMAYOY BAJO	MORA	x Elva Dolores Gutierrez
7	EDIL GIRALDO NOGUERA ESPAÑA	5.217.936	3207517553	LA ESTANCIA	MORA	x Edil Giraldo Noguera
8	ALBARO RAFAEL BURBANO	12.845.546	3105422128	LA ESTANCIA	MORA	x Albaro Burbano
9	GERARDO RAFAEL BURBANO	1.809.055	3105422128	LA ESTANCIA	MORA	x Gerardo Burbano
10	ERENIA BERMUDEZ JIMENES	66.785.665	3207095465	LA ESTANCIA	MORA	x Erenia Bermudez
11	ILDA MERY LASSO RAMOS	36.850.525	3136477255	LA ESTANCIA	MORA	
12	GUILLERMO LUNA DOMINGUEZ	1.809.115	3218669349	LA ESTANCIA	MORA	
13	GLORIA ESTER ORDÓNEZ	27.114.714	3206164235	LA ESTANCIA	MORA	
14	HILDA TERESA RAMOS	36.850.157	3206511417	LA ESTANCIA	MORA	

	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b> <b>FACULTAD DE INGENIERA AGROINDUSTRIAL</b>
	<b>DIPLOMADO EN EXTENSIONISMO CON ENFOQUE EN DESARROLLO RURAL INTEGRAL</b>
	<b>FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, ENCAMINADOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA GENERACION DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE MORA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARTAGO - NARIÑO.</b>

<b>Responsables: DEISY MUÑOZ Y KARINA GARCIA</b>	<b>Lugar: CENTRO DE COPIO LA ESTANCIA</b>
<b>Tema: CAPACITACION COMPONENTE AGROINDUSTRIAL</b>	<b>FECHA: 27 JULIO 2014</b>
	<b>Hora: 10:00 AM</b>

No.	Nombre y Apellido	Cedula	Celular	Vereda	Línea	Firma Beneficiario y/o Acudiente
1	JOSE MANUEL DELGADO	1.809.136	3146522268	ACACIAS	MORA	x Jose Delgado
2	ALVARO DELGADO VIVEROS	15.812.459	3205285286	ACACIAS	MORA	x Alvaro A Delgado
3	JOSE FABIO MARTINEZ	5.216.801	3116357787	ACACIAS	MORA	x Fabio Martinez
4	ELIZABETH MARTINEZ VIVEROS	27.119.471	3146646035	ACACIAS	MORA	x Elizabeth Martinez
5	EDGAR TOBIAS DELGADO	5.216.334	3215435066	ACACIAS	MORA	x Elena Luceni Viveros esposa
6	ROSALBA OJEDA	27.096.549	3148975396	ACACIAS	MORA	x Rosalba Ojeda
7	HUBERTINO ESPAÑA TUMBAJOY	12.845.068	3212657466	ACACIAS	MORA	x Centro España
8	GLORIA FANY GOMEZ	36.850.138	3136902120	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Gloria Fany Gomez
9	CARLOS ANDRES NOGUERA	1.089.077.305	3212840274	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Carlos Andres Noguera
10	RITA MIREYA GOMEZ LASSO	36.850.183	3122914797	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Rita Mireya Gomez
11	MARIA CONCEPCION GOMEZ	27.297.543	3117389656	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Concepcion Gomez
12	AIDA MARIA HERMOSA ALARCON	27.120.002	3127988630	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Aida Maria Hermosa
13	JOSE MARIA GOMEZ	12.845.055	3118380831	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Jose Gomez
14	LUIS ALFREDO BOLANOS	1.812.707	3117456495	CHIMAYOY ALTO	MORA	x Luis Alfredo Bolanos