



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

INGENIERIA AGROPECUARIA

PROGRAMACIÓN DE COSECHA, NUTRICIÓN y MANEJO DE
PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CULTIVOS DE PLÁTANO
EN LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DEL CANTÓN EL
CARMEN (2015-2017)

Lic. Marlene Jaramillo, Mg - DECANO/A

Ing. Karen Piloso Ch. – Ing. Clara Pozo, Mg

PERIODO 2015





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cdla. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. Datos generales:

DATOS GENERALES		
Nombre del Programa de Vinculación con la Sociedad: FORTALECIMIENTO DE LOS CULTIVOS TROPICALES		
Nombre o Título del Proyecto: PROGRAMACIÓN DE COSECHA, NUTRICIÓN y MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CULTIVOS DE PLÁTANO EN LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DEL CANTÓN EL CARMEN (2015-2017)		
Nombre de la Facultad o Unidad Académica Responsable: Extensión El Carmen	Carrera: Ingeniería Agropecuaria	Convenio: Agregor Asociaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La Y de la Raíz • Corpisupal • Autónoma Las Delicias
Área del conocimiento: Agricultura	Subarea del conocimiento: 62 Agricultura, silvicultura y pesca	Subarea específica: Agricultura
Línea de Vinculación: Servicios técnicos, transferencias tecnológica y educación continua comunitaria	Tipo Proyecto: Vinculación	
Campo amplio:	Campo específico:	
Fecha Inicio Julio 2015	Fecha de Fin Planeado Julio 2017	Fecha de fin Real

1.1 Alcance Territorial

COBERTURA Y LOCALIZACIÓN		
Cobertura: No definido	Zona de Planificación: Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.	
Provincia: Manabí	Cantón: El Carmen	Parroquia:
Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir: 8. Consolidar el sistema económico social y solidario de forma sostenible. 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva. 11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.		





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo - fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. Instituciones involucradas en el proyecto.

INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO (DATOS DE LAS INSTITUCIONES EJECUTORAS)				
Institución Gestora:	Facultad de Ingeniería Agropecuarias			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
Sitío río suma km. 30 vía santo domingo - Chone	El Carmen	Agropecuariaelcarmen2016@gmail.com	www.uleam.edu.ec	
Institución Beneficiaria:	Asociación Corpisupal			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
Las palmitas, Recinto las Palmitas de Agua Santa sn	El Carmen	corpisupal@hotmail.com		
Institución Beneficiaria:	Asociación Autónomas las Delicias			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
Las Delicias, Km 30 vía Chone, Recinto Paraíso/sn	El Carmen	angelmendoza1960@hotmail.com		
Institución Beneficiaria:	• Asociación La Y de la Raíz			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
El Carmen, Vía Venado, Sitio venado s.n.	El Carmen	aso.laydelaraiz@hotmail.com		
Monto				
Presupuesto aporte ULEAM	Presupuesto entidad auspiciante/beneficiaria.		Presupuesto Total	
US\$ 13780,00			US\$ 13780,00	
Plazo de ejecución				
Fecha de presentación	Fecha de inicio		Fecha de finalización	
30/06/2015	05/07/2015		31/07/2017	
Duración en meses:	Estado:			
24 meses	Nuevo: <input checked="" type="checkbox"/> En Ejecución <input type="checkbox"/> Continuación: <input type="checkbox"/>			





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

2. Análisis de la Situación Actual

2.1 Diagnóstico

Los productores del Cantón, dedicados al cultivo de plátano, por varios años, viene realizando la explotación de este rubro como monocultivo, esto ha hecho que los suelos pierdan su fertilidad natural, por lo que se requiere a través de la Unidad de vinculación auspiciar capacitación en los requerimientos de nutrientes del cultivo basado en el análisis de suelo, y orientarlo en cada fase fenológica, considerando la densidad poblacional por hectárea, cabe señalar que la productividad del cultivo se ve afectada por la poca disponibilidad de elementos en el suelo, inadecuado uso de herbicidas, plagas, enfermedades, se quiere demostrar la bondad de la tecnología aprender haciendo

El gran problema de los agricultores plataneros, es la productividad, de paso contamos con la más baja de la región entre 5 a 7 toneladas (INEC 2001), pero esta baja productividad tiene muchas causas entre la que se destaca es la nutricional. En proyectos de investigación se ha demostrado que se pueden obtener hasta 25 toneladas por ha, con lo cual al agricultor necesita el apoyo de la Universidad. Con la unidad de vinculación y el apoyo del departamento de planeamiento para poder desarrollar en fincas de productores proyectos que permitan aumentar la producción y productividad del cultivo que mueve la economía en el cantón como es el cultivo de plátano.

Los cultivos son el eje principal de la economía de un cantón y para el cantón El Carmen no es la excepción, siendo el plátano, el cultivo con mayor superficie sembrada (20014,40 ha), generando un rendimiento promedio de 6,25 t/ha, rendimiento que es considerado bueno, debido a que el rendimiento óptimo es de 8 t/ha, siendo menester fomentar las Buenas Prácticas de Manejo (BPM) del cultivo que garantice mejores rendimientos por unidad de superficie y el costo de producción disminuya para así hacer de la agricultura un negocio rentable (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de El Carmen, 2014).





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cdl. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

3. Antecedentes

El Carmen se encuentra en las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes, al Noroccidente de la Provincia de Manabí, a ese nivel empieza a definirse la Región costanera, tiene una superficie de 1251,68 Km² (tabla 1) y de 300 - 400 metros sobre el nivel del mar (msnm), en su territorio existen varias Cadenas Montañosas de las cuales las más importantes es la Crespa que es una derivación de la Cordillera de Jama-Coaque identificada también como "tripa de Pollo", la misma que sirve de límite con el Cantón Flavio Alfaro (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de El Carmen, 2014).

Datos generales del cantón El Carmen	EL CARMEN
Nombre del GAD	
Fecha de creación del cantón	8 de junio de 1967
Población total al 2014	99.828 habitantes
Extensión	1251,68 Km ²
Límites	NORTE La Prov. de Santo Domingo de los Tsáchilas; SUR: La Prov. del Guayas; ESTE: La Prov. de Santo Domingo de los Tsáchilas y Los Ríos; OESTE: Los cantones de Chone, Flavio Alfaro, Bolívar, y Pichincha de la Provincia de Manabí
Rango altitudinal	200 – 300 msnm

Fuente: PDyOT Cantón El Carmen, 2012
Elaboración: GAD El Carmen, 2014

Este proyecto pretende desarrollar en fincas de agricultores asociados, donde se buscará a través de las parcelas demostrativas que los agricultores adopten tecnologías que hagan más rentable el cultivo de plátano y también que la planta pueda demostrar su potencial productivo y genético, por el desbalance nutricional que tiene por el uso continuo del suelo con un monocultivo.

La baja productividad en el cultivo de plátano en el cuarto trimestre del año ocasiona molestias a los productores en términos económicos, mientras que en el primer trimestre la producción es abundante pero el precio tiende a la baja.

Este desfase tiene sus causas y por ende los efectos se traducen a desazones propios de los productores

CAUSAS:

- Inexistencia de programación de cosecha
- No existen planes de nutrición en los cultivos
- Falta de asistencia técnica

EFFECTOS:

- Desfase de la producción





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

- Baja productividad
- Baja rentabilidad

4. Justificación

Por el número de productores que cuentan las asociaciones, y estas se encuentran ancladas en la FENAPROPE, es importante que los estudiantes de la ULEAM, y guiados por sus docentes puedan realizar recomendaciones con una herramienta básica que es el análisis de suelo, pero también se puede recomendar con los síntomas de deficiencia de cada elemento, por lo que la oferta de capacitación es importante

El proyecto a ejecutarse debe motivar a muchos productores que tienen baja productividad, y que aspiran invertir en mejoramiento de calidad y cantidad de fruta de exportación, con planes nutricionales de acuerdo a los requerimientos del cultivo, en cada fase fonológica, considerando el aporte del suelo, su capacidad de intercambio catiónico, el ph, materia orgánica, salinidad etc.

La ejecución de este proyecto aporta al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) tales como:

- Objetivo 8: “Consolidar el sistema económico-social y solidario, de forma sostenible”.
- Objetivo 10: “Impulsar la transformación de la matriz productiva”.
- Objetivo 11: “Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica”

Mencionados objetivos que se articulan al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón El Carmen (PDyOT), con sus políticas respectivas de





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

- “Potenciar y contribuir al cambio de la matriz productiva, desarrollando iniciativas económicas en los campos de la producción, comercialización, turismo y sus complementos,”
- Contribuir a reducir las brechas de la población y fortalecer la competitividad agropecuaria, industrial y comercial, para consolidar al cantón como generador de empleo, para la población de las áreas rurales y urbanas.

Siendo tan importante para la universidad ser parte de la solución de problemas, con este proyecto se involucra directamente a la zona 4 en su planificación de tensiones y problemas, en la cual apoyará a mejorar las actividades, agros productivas como el Plátano.

Uno de los principales objetivos de la visión y misión de la universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, es la investigación científica y tecnológica, la cultura y la vinculación con la colectividad, para contribuir dentro del ámbito de sus facultades a un desarrollo humano sostenido y sustentable; Impartiendo un aprendizaje científico, tecnológico y humanístico con fundamentación ética y moral, que forme talento humano que aporte decididamente al mejoramiento de las condiciones de vida y bienestar de manabitas y ecuatorianos/as.

Este proyecto aporta al desarrollo de las competencias y al perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agropecuaria, los cuales dictan lo siguiente:

- Conocer y practicar técnicas sobre manejo de suelos, fertilización, abono y riego, medidas de prevención y manejo de plagas y enfermedades de las especies agrícolas





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

- Conocer en forma precisa los métodos y técnicas para el manejo y protección de los recursos naturales garantizando de forma sostenible la producción agropecuaria

5. Proyectos relacionados y / o complementarios

No existen proyectos complementarios

6. Objetivos

6.1 Objetivo de desarrollo

Contribuir al fortalecimiento agrícola para consolidar al cantón como productor sustentable y sostenible de sus cultivos.

6.2 Objetivo General

Promover el manejo adecuado de programación de cosecha, nutrición y control de plagas y enfermedades de los cultivos de plátano de pequeños productores.

6.3 Objetivos Específicos

- ✓ Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda
- ✓ Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano
- ✓ Mejorar los beneficios económicos de los productores

7. Metas

- El 80% de los beneficiarios desarrollan sus cultivos con las tecnologías enseñadas
- El 80% de los beneficiarios mejoran su cosecha en épocas de mayor demanda aplicando un plan nutricional para los cultivos sus propias parcelas.
- El 90% de los pequeños productores aprenden a manejar las tecnologías para una adecuada programación de cosecha
- El 80% de los beneficiarios aplica un manejo adecuado del control de plagas en sus cultivos.





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

- Los beneficiarios alcanzan un aumento del 50 % en su cosecha con la aplicación de las tecnologías mejorando el beneficio económico de sus cultivos.

Actividades

Fase 1:

- ✓ Elaboración del proyecto
- ✓ Firma de convenio cooperativo
- ✓ Compromiso de actividades entre participantes y beneficiarios
- ✓ Reconocimiento de las parcelas demostrativas para ejecutar las actividades
- ✓ Actividades de Campo para determinar las propiedades físicas y químicas del suelo

Fase II:

Taller Práctico: Importancia de la programación de cosecha de los cultivos de plátano

- ✓ Identificación del estado nutricional y vigor del cultivo
- ✓ Reconocimiento físico de las propiedades del suelo por análisis de observación de la planta
- ✓ Desarrollo de la tecnología de renovación de cultivo
- ✓ Desarrollo de la tecnología de rehabilitación de cultivo
- ✓ Análisis de los beneficios con la aplicación de tecnologías

Fase III

Taller práctico: Aplicación y seguimiento de las tecnologías de programación

- ✓ Ejecución de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas demostrativas
- ✓ Replica de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas propias de los productores
- ✓ Ejecución de protocolos para rehabilitación de cultivos en las parcelas demostrativas
- ✓ Replica de protocolos para rehabilitación de cultivo en las parcelas propias de los productores.





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

- ✓ Ejecución de protocolos para el control de plagas en el cultivo en las parcelas demostrativas
- ✓ Replica de protocolos para el control de plagas en el cultivo de plátano en las parcelas propias de los productores

Fase IV

Taller Práctico: Registros contables para el control de ingresos y determinación de ganancias

- ✓ Visita a productores en cada una de sus propiedades
- ✓ Monitoreo y Seguimiento del cultivo
- ✓ Elaboración de registros de producción
- ✓ Elaboración de registros de ingresos
- ✓ Determinación del beneficio/costo

8. Cronograma valorado de actividades

N°	Actividades	Programación Valorada (Dólares)				Total
		Periodo 1 (Julio- Septiembre)	Periodo 2 (Octubre- Diciembre)	Periodo 3 (Enero- Marzo)	Periodo 4 (Abril- Junio)	
	Fase I- preliminar:					
	Elaboración del proyecto y adquisición de equipos de computo	\$ 2280.00				
	Firma de convenio cooperativo					
	Compromiso de actividades entre participantes y beneficiarios				\$ 3120.00	
	Reconocimiento de las parcelas demostrativas para ejecutar las actividades	\$ 840.00				
	Actividades de Campo para determinar las propiedades físicas y químicas del suelo					





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cdl. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1	<p>Componente 1 - FASE II Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda Actividades: Taller Práctico: Importancia de la programación de cosecha de los cultivos de plátano</p> <ul style="list-style-type: none">• Diagnosticar el estado nutricional y vigor del cultivo• Reconocimiento físico de las propiedades del suelo por análisis de observación de la planta• Desarrollo de la tecnología de renovación de cultivo• Desarrollo de la tecnología de rehabilitación de cultivo• Análisis de los beneficios con la aplicación de tecnologías	\$ 1.080.00			\$ 1080.00
2	<p>Componente 2: Fase III Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano Actividades: Taller práctico: Aplicación y seguimiento de las tecnologías y manejo de control de plagas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ejecución de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas demostrativas• Replica de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas propias de los productores• Ejecución de protocolos para rehabilitación de cultivos en las parcelas demostrativas• Replica de protocolos para rehabilitación de cultivo en	\$ 3360.00	\$ 840.00		\$ 4200.00





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cdla. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

	las parcelas propias de los productores <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de protocolos para el control de plagas en el cultivo en las parcelas demostrativas • Replica de protocolos para el control de plagas en el cultivo de plátano en las parcelas propias de los productores 					
3	Componente 3-Fase IV Mejorar los beneficios económicos de los productores Actividades: Taller Práctico: Registros contables para el control de ingresos y determinación de ganancias <ul style="list-style-type: none"> ✓ Visita a productores en cada una de sus propiedades ✓ Monitoreo y Seguimiento del cultivo ✓ Elaboración de registros de producción ✓ Elaboración de registros de ingresos ✓ Determinación del beneficio/costo 		\$ 1680.00	\$ 2520.00	\$ 1180.00	\$ 5380.00
	Total	\$ 7560.00	\$ 2520.00	\$ 2520.00	\$ 1180.00	\$ 13780.00

9. Duración del proyecto y vida útil

El proyecto tiene una duración anual en la cual se ejecutarán las actividades planteadas, Sin embargo la vida útil del proyecto se ha considerado en un periodo de 2 años, que conlleva a finalizar en el 2017, beneficiando alrededor de 120 productores.

10. Beneficiarios

a) **Beneficiarios Directos:**

60 pequeños productores de plátano se beneficiaran de la asistencia técnica que provee la universidad para el bien común, por un periodo de 2 años.





Los representantes de la unidad académica, docentes y estudiantes de la carrera de ingeniería agropecuaria tendrán como beneficios mejorar sus técnicas y potenciar sus habilidades gracias a la experiencia que con este proyecto desarrollaran, así mismo los estudiantes gozarán de una educación vivenciada en la cual el aprendizaje sea eficiente y productivo.

b) Beneficiarios indirectos:

Los beneficiarios indirectos corresponden a las familias de los participantes directos, es decir si en promedio en el Ecuador una familia está conformada por 4 personas, por lo tanto en este proyecto se beneficiarán adicionalmente a 180 personas indirectamente. Siendo productivos y planificando eficientemente sus actividades de producción se mejorará la economía de los productores.

Cuando existe fruta de buena calidad los compradores pagan mejor por el producto, por lo tanto la Empresa Agrícola El Porvenir (AGREPOR) también se beneficiará por la calidad de la fruta que llegue hasta su centro de acopio, lo cual le permite enviar una calidad muy buena y obtener réditos económicos satisfactorios.

Directo / Indirecto	Personas / Grupo de Personas / Entidad	Cantidad	Beneficio Esperado
Directo	Asociación la Y de la Raíz	21	Elevar la productividad en los cultivos, con un manejo tecnológico de programación de Cosecha
Directo	Asociación Corpisupal	27	Elevar la productividad en los cultivos, con un manejo tecnológico de programación de Cosecha
Directo	Asociación Autónoma las Delicias	12	Elevar la productividad en los cultivos, con un manejo tecnológico de programación de Cosecha
Indirecto	Agrícola El Porvenir	1	obtener una óptima producción de plátano en épocas de mayor demanda
Indirecto	Familias	180	Mejorar la situación económica de las familias.





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cdla. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

11.1 Equipo de Trabajo

PROYECTO DE VINCULACIÓN AREA AGRICOLA	DOCENTES PARTICIPANTES			
	TITULARES		NO TITULARES	
NOMBRE DEL PROYECTO	M	H	M	H
PROGRAMACIÓN DE COSECHA, NUTRICIÓN Y MANEJO DE PLAGAS DE LOS CULTIVOS DE PLÁTANO EN LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DEL CANTÓN EL CARMEN (2015-2017)				
TOTAL	0	2	1	1
NOMBRES DOCENTES TITULARES DE LA CARRERA	NOMBRES DOCENTES NO TITULARES DE LA CARRERA			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ing. Nexar Cobefña ✓ Ing. Jorge Vivas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ing. Karen Piloso Chávez ✓ Ing. Yosbel Lazo 			
Estudiantes participantes				
*Los estudiantes participantes se anexan al final del documento.				

11. Indicadores de resultados alcanzados: cualitativos y cuantitativos

INDICADORES		
CUANTITATIVOS (Esperados)	CUALITATIVOS	ALCANZADOS
El 80% de los beneficiarios desarrollan sus cultivos con las tecnologías aprendidas	Los beneficiarios definen parcelas para desarrollar las tecnologías	
El 90% de los pequeños productores aprenden a manejar las tecnologías para una adecuada programación de cosecha	Los productores aplican las tecnologías aprendidas con entusiasmo para programar su cosecha	
El 80% de los beneficiarios mejoran su cosecha en épocas de mayor demanda aplicando un plan nutricional para los cultivos sus propias parcelas.	Los beneficiarios se muestran participativos en las actividades para mejorar su cosecha en épocas de mayor demanda	
El 80% de los beneficiarios aplica un manejo adecuado del control de plagas en sus cultivos.	Los productores implementan las técnicas de trampeo para el control de plagas	
Los beneficiarios alcanzan un aumento del 50 % en su cosecha con la aplicación de las tecnologías mejorando el beneficio económico de sus cultivos.	El beneficio económico se evidencia en el rendimiento de fruta por hectárea	





12. Impacto ambiental

Categoría 2: Proyecto no afecta el medio ambiente por lo tanto no requiere de un estudio de impacto ambiental, sin embargo este proyecto tendrá un impacto positivo en el rendimiento económico de las unidades productivas

13. Autogestión y sostenibilidad

La ejecución y operacionalidad del siguiente proyecto está garantizada por los entes participantes como son la Universidad Laica Eloy Alfaro extensión en El Carmen y la empresa Agrícola El porvenir (AGREPOR) quienes se convierten en autogestores de las actividades a realizarse y ser responsable de manera conjunta en cada fase del proyecto. Además la partida presupuestaria de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí es muy importante para solventar los gastos del proyecto

Para que este proyecto sea sustentable es necesario mantener la participación activa de la comunidad, en este caso los productores quienes son los beneficiados directamente, siendo así se podrá cumplir con los objetivos: "Consolidar el sistema económico-social y solidario, de forma sostenible". El Objetivo 10: "Impulsar la transformación de la matriz productiva". Y el Objetivo 11: "Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica, objetivos que los lleva a cabo el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón El Carmen.

14. Marco institucional

Para llevar a cabo el proyecto de "programación de cosecha, nutrición y manejo de plagas y enfermedades de los cultivos de plátano en las asociaciones de productores del cantón el Carmen (2015-2017), la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión El Carmen se responsabiliza por los resultados y el desarrollo del proyecto.

La unidad técnica y administrativa que intervendrá en la ejecución del proyecto es la carrera de ingeniería agropecuaria con el apoyo de estudiantes y docentes de la unidad.





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Para lograr una vinculación con la comunidad se contará con la participación de los pequeños productores asociados, cuyas asociaciones tendrá las siguientes obligaciones y responsabilidades:

OBLIGACIONES DE ULEAM

- Dirigir y participar con el personal docente y estudiantes las actividades a realizarse
- Capacitar mediante taller a los productores participantes al menos una vez al mes
- Coordinar las visitas en las actividades individuales programadas para cada o productor

OBLIGACIONES DE AGREPOR Y ASOCIACIONES

- Colaborar con las herramientas y materiales para la ejecución de las actividades
- Asistir a las reuniones convocadas mensualmente
- Replicar en sus propiedades el trabajo realizado en las áreas demostrativas

15. Financiamiento del proyecto

Componentes/Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Autogestión	A. Comunidad	
Fase preliminar							
Elaboración del proyecto y adquisición de equipos de computo							
Firma de convenio cooperativo							
Compromiso de actividades entre participantes y beneficiarios				\$ 3120.00			\$ 3120.00
Reconocimiento de las parcelas demostrativas para ejecutar las actividades							





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Actividades de Campo para determinar las propiedades físicas y químicas del suelo						
Componente 1 Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda				\$ 1080.00		\$ 1080.00
Componente 2 Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano				\$ 4200.00		\$ 4200.00
Componente 3 Mejorar los beneficios económicos de los productores				\$ 5380.00		\$ 5380.00
TOTAL:				\$ 11500.00		\$ 13.780.00

16. Productos esperados

- El 80% de los beneficiarios desarrollan sus cultivos con las tecnologías aprendidas
- El 90% de los pequeños productores aprenden a manejar las tecnologías para una adecuada programación de cosecha
- El 80% de los beneficiarios mejoran su cosecha en épocas de mayor demanda aplicando un plan nutricional para los cultivos sus propias parcelas.
- El 80% de los beneficiarios aplica un manejo adecuado del control de plagas en sus cultivos.
- Los beneficiarios alcanzan un aumento del 50 % en su cosecha con la aplicación de las tecnologías mejorando el beneficio económico de sus cultivos.





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

17. Anexos

- Fuentes de financiamiento
- Matriz de Marco Lógico
- Convenio Especifico
- Acta de Compromiso con los beneficiarios directos
- Registro de Asistencia de participantes
- Informe de estudiantes participantes

Cuadro 1

Componentes/Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Autogestión	A. Comunidad	
<u>Fase preliminar</u>							
Elaboración del proyecto y adquisición de equipos de computo							
Firma de convenio cooperativo							
Compromiso de actividades entre participantes y beneficiarios				\$ 3120.00			\$ 3120.00
Reconocimiento de las parcelas demostrativas para ejecutar las actividades							
Actividades de Campo para determinar las propiedades físicas y químicas del suelo							
<u>Componente 1</u>							
Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda				\$ 1080.00			\$ 1080.00





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cdla. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Componente 2							
Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano				\$ 4200.00			\$ 4200.00
Componente 3							
Mejorar los beneficios económicos de los productores				\$ 5380.00			\$ 5380.00
TOTAL:				\$ 11500.00			\$ 13.780.00

Cuadro 2
APORTE NACIONAL

COMPONENTE	INVERSIÓN		
	2015-2016	2016-2017	TOTAL
Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda	4200,00	2200,00	6400.00
Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano	4200,00	4200,00	8400.00
Mejorar los beneficios económicos de los productores	5380,00	5380,00	10760.00
TOTAL	13780.00	11780.00	25560.00

Cuadro 3
MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN: Contribuir al fortalecimiento agrícola para consolidar al cantón como productor sustentable y sostenible de sus cultivos.	El 80% de los beneficiarios desarrollan sus cultivos con las tecnologías aprendidas	Datos proporcionados por AGREPOR Para conocer la productividad de los cultivos en los últimos periodos. Encuesta Aplicada a los productores para conocer los beneficios	Los productores de plátano mejoran el rendimiento de sus cultivos con la aplicación de tecnologías. Los productores de plátano mejoran el rendimiento de sus cultivos pero no logran programar la cosecha.





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cdl. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

<p>PROPÓSITO: Promover el manejo adecuado de programación de cosecha, nutrición y control de plagas y enfermedades de los cultivos de plátano de pequeños productores.</p>	<p>El 90% de los pequeños productores aprenden a manejar las tecnologías para una adecuada programación de cosecha</p>	<p>Cuantificar las parcelas con aplicación de tecnología mediante la visita in situ</p> <p>Planificación y cronograma del proyecto</p> <p>Informes de resultados</p>	<p>Los productores aplican las tecnologías para la programación de cosecha en sus propias parcelas.</p> <p>Presupuesto asignados para el desarrollo de prácticas</p>
<p>COMPONENTES Componente 1: Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda</p>	<p>El 80% de los beneficiarios mejoran su cosecha en épocas de mayor demanda aplicando un plan nutricional para los cultivos sus propias parcelas.</p>	<p>-Guías de Registro -Informes -Fotografías</p> <p>Planificación y cronograma del proyecto</p> <p>Informes de resultados</p>	<p>La universidad Laica Eloy Alfaro extensión en El Carmen y Agrepor, participan activamente en la recolección de datos</p> <p>Los beneficiarios responden positivamente a la programación de cosecha</p>
<p>Componente 2: Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano</p>	<p>El 80% de los beneficiarios aplica un manejo adecuado del control de plagas en sus cultivos.</p>	<p>-Guías de Registro -Informes -Fotografías</p> <p>Planificación y cronograma del proyecto</p> <p>Informes de resultados</p>	<p>Los beneficiarios participan activamente en las aplicación de trampeos</p> <p>Presupuesto asignados para el desarrollo de prácticas</p>
<p>Componente 3: Mejorar los beneficios económicos de los productores</p>	<p>Los beneficiarios alcanzan un aumento del 50 % en su cosecha con la aplicación de las tecnologías mejorando el beneficio económico de sus cultivos.</p>	<p>-Guías de Registro -Informes -Fotografías</p> <p>Planificación y cronograma del proyecto</p> <p>Informes de resultados</p>	<p>La producción en época de demanda alta es más rentable que periodos anteriores.</p>
<p>ACTIVIDADES:</p>	<p>Recursos</p>	<p>Costos</p>	



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

<p>Fase I-Actividades Elaboración del proyecto Firma de convenio cooperativo Compromiso de actividades entre participantes y beneficiarios Reconocimiento de las parcelas demostrativas para ejecutar las actividades Actividades de Campo para determinar las propiedades físicas y químicas del suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impresiones ✓ Proyector ✓ Impresora ✓ Exámenes de laboratorio 	<p>\$ 3120.00</p>	<p>Presupuesto asignados para el desarrollo de prácticas</p>
<p>Fase II-Componente 1: Actividades: ✓ Taller Práctico: Importancia de la programación de cosecha de los cultivos de plátano. Identificación del estado nutricional y vigor del cultivo Reconocimiento físico de las propiedades del suelo por análisis de observación de la planta Desarrollo de la tecnología de renovación de cultivo Desarrollo de la tecnología de rehabilitación de cultivo Análisis de los beneficios con la aplicación de tecnologías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impresiones ✓ Trípticos ✓ Barra machetes grandes (2 por parcela) ✓ Machetes grandes (2 por parcela) ✓ palillas ✓ Clorpirifhos líquido (1/2 litro en total para las 3 parcelas) ✓ Melaza(1caneca por parcela) ✓ Carreta (1), palas (4), por parcela ✓ 8 carretilladas de viruta de balsa y 5 carretilladas de arena por parcela 	<p>\$ 4200.00</p>	<p>Presupuesto asignados para el desarrollo de prácticas</p>





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

<p>Fase III-Componente 2: Actividades: ✓ Taller práctico: Aplicación y seguimiento de las tecnologías de programación Ejecución de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas demostrativas Replica de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas propias de los productores Ejecución de protocolos para rehabilitación de cultivos en las parcelas demostrativas Replica de protocolos para rehabilitación de cultivo en las parcelas propias de los productores Ejecución de protocolos para el control de plagas en el cultivo en las parcelas demostrativas Replica de protocolos para el control de plagas en el cultivo de plátano en las parcelas propias de los productores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Barra machetes grandes (2 por parcela) ✓ Machetes grandes (2 por parcela) ✓ palillas ✓ Clorpirifhos líquido (1/2 litro en total para las 3 parcelas) ✓ Melaza(1caneca por parcela) ✓ Carreta (1), palas (4), por parcela ✓ 8 carretilladas de viruta de balsa y 5 carretilladas de arena por parcela 	<p>\$ 1080.00</p>	<p>Presupuesto asignados para el desarrollo de prácticas</p>
<p>Fase IV-Componente 3: Actividades: Taller Práctico: Registros contables para el control de ingresos y determinación de ganancias Visita a productores en cada una de sus propiedades Monitoreo y Seguimiento del cultivo Elaboración de registros de producción Elaboración de registros de ingresos Determinación del beneficio/costo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ impresiones ✓ proyector ✓ trípticos ✓ computadora ✓ tinta para impresora ✓ Docentes ✓ Estudiantes 	<p>\$ 5380.00</p>	<p>Presupuesto asignados para el desarrollo de prácticas</p>
<p>Total</p>		<p>\$ 13780.00</p>	





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ
 Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
 Cda. Universitaria Vía San Mateo - fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD



1. Detalles de la Inversión total del proyecto:

Propósito	Producto	Componente	Actividad	Acciones	Detalle de gastos por ítem		Costo/ unitario	Costo total
					Materiales de oficina	Cantidad/ Unidad		
programación de cosecha, nutrición y control de plagas y enfermedad es de los cultivos de plátano de pequeños productores	4 docentes y 44 estudiantes de la carrera participan en el manejo de cosecha, nutrición y control de plagas y enfermedades de los cultivos de plátano. 60 productores de plátano participan activamente	C.1 Potenciar la productividad de plátano con la aplicación de tecnologías elevando la producción en épocas de mayor demanda	A.1. Taller Práctico: Importancia de la programación de cosecha de los cultivos de plátano	A1.1 Reunión de selección de equipo de trabajo: Docentes y estudiantes, para la II fase del proyecto A1.2 Reunión con los beneficiarios para firmar actas de compromiso A1.3 programación de actividades de Campo para realizar reconocimientos físicos de las propiedades A1.4 taller práctico sobre el manejo de tecnologías para programación	Materiales de oficina			
					Remas de papel	50	\$ 4.00	\$200,00
					Tinta de impresora	10	\$12.00	\$120,00
					Marcadores	100	\$ 0,60	\$60,00
					Esferos	150	\$ 0,25	\$37,50
					Folders	10	\$ 2,50	\$25,00
					Caja de clips	1	1.2	1.2
					Protector de hojas	10	1.5	15
					Sobres A4	12	1.4	16,8
					grapadora	1	7	7
					perforadora	1	7	7
					Caja de CD	1 caja	9	9
					Cajas de grapas	3	1.5	4,5
					Equipos de oficina	Cantidad		
					PROYECTO	1	900	900
IMPRESORA	1	400	400					
LAPTOP	1	900	900					
Personal								
Movilización Estudiantes durante 12 meses	50	60	3000					
Movilización Profesores durante 12 meses	4	75	300					
Insumos y Material								
Fertilizantes para parcelas (3 aplicaciones)	3	1000	3000					



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985

Cdla. Universitaria Vía San Mateo - fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD



Materiales		1340.00		1340.00	
Herramientas		1000.00		1000.00	
TOTAL		11340.00		11340.00	
	varias				
	12		145		1740,00
	Reuniones de trabajo				
	MATERIAL DIDACTICO				300.00
	A.2.1 Charla en campo sobre las tecnologías a utilizarse en la programación de cosecha.				
	A.3.1.Registros de asistencia.				
	A.3.2. Fotos de los recorridos y visitas a la institución				
	A.4.1.Registros de asistencia.				
	A.4.2. Fotos de los recorridos y visitas a la institución				
	A.2. Aplicación y seguimiento de las tecnologías de programación y control de plagas				
	A.3. Ejecución de protocolos para Renovación de cultivo en las parcelas demostrativas				
	A.4. Ejecución de protocolos para rehabilitación de cultivos en las parcelas demostrativas				
	A.5. Ejecución de protocolos para el control de plagas en el cultivo en las parcelas demostrativas				
	C.2 Adoptar un manejo adecuado de control de plagas en los cultivos de plátano				





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ
Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Cda. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD



Objetivos /Resultados	ACTIVIDAD	ACCIONES	PRODUCTOS /EVIDENCIAS	RESPONSABLES	ORIGEN DEL PRESUPUESTO	PUESTO O	CRONOGRAMA		



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985

Cdla. Universitaria Vía San Mateo – fono 2623740 ext. 249 Casilla 13-05-2732

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD



		SEPTIEMBRE- OCTUBRE 2015		NOVIEMBRE 2015	DICIEMBRE 2015	ENERO 2016	FEBRERO 2016
		FISCAL	AUTO-GESTIÓN	COMUNIDAD			
Docentes y estudiantes participan del Desarrollo de prácticas innovadoras del aprendizaje para potenciar las habilidades de comunicación en el idioma Inglés.	Reunión de selección de equipo de trabajo: Docentes y estudiantes, para la III fase del proyecto	5	0	0	5		
	Conformación equipo de gestión para el componente de investigación del proyecto	10	0	0	10		
	Socialización de la propuesta	0	0	0	0		
Producción y realización del Manual de estrategias didácticas con fundamentos andragógicos.	Selección de criterios para la creación del Manual	450,0			450,0		
	Reproducir y aplicación del manual en el campo.	750	0	0	750		
	Levantamiento de información	64,0			64,0		
Información ampliada de los resultados de la evaluación de la eficacia de la estrategia	Instrumento de evaluación						
	Registro de asistencia						
TOTAL		1279,0			1279,0		

CERTIFICADO

POR:

APROBADO POR:

MIEMBRO DE LA COMISION DE VINCULACION CARRERA DE

Responsable

