



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

PROGRAMA

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO EN ACTIVIDADES
PRODUCTIVAS EN LOS SECTORES VULNERABLES DE LA CIUDAD DE MANTA
PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

2016-2018

PROYECTO

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA VACA MECÁNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE
LECHE DE SOYA PARA LA COMUNIDAD SAN JOSÉ DEL BARRIO 1 DE
DICIEMBRE DE LA CIUDAD DE MANTA 2016.**

DECANO

Ing. Emilio Loor.

COORDINADOR DEL ÁREA DE VINCULACIÓN

Ing. Oswaldo Moreano

AUTOR Y TUTOR DEL PROYECTO:

Ing. Eddy Santana

Ing. Jonathan Pico

Ab. Edison Gracia

Ing. Pablo Hidrovo

Ing. Oswaldo Moreano

Ing. Lizardo Lucas

Ing. Carlos Naranjo

PERIODO 2016 / 2017





Índice

Índice	2
1. Identidad Institucional.....	3
1.1 Misión	3
1.2 Visión.....	3
2. Datos generales:	4
3. Análisis de la Situación Actual	6
4. Antecedentes	9
5. Justificación.....	10
6. Proyectos relacionados y / o complementarios	11
7. Objetivos	11
8. Metas	12
9. Actividades.....	13
10. Cronograma valorado de actividades	15
11. Duración del proyecto y vida útil	15
12. Beneficiarios	15
13. Indicadores de resultados.....	17
14. Impacto ambiental	17
15. Autogestión y sostenibilidad	18
16. Marco institucional	19
17. Financiamiento del proyecto	20
18. Productos esperados	21
19. Anexos.....	22





1. Identidad Institucional

1.1 Misión

La ULEAM con su facultad de ingeniería industrial aportan en el desempeño del país, proveyendo profesionales competitivos y capaces de diseñar, gestionar, ejecutar y evaluar proyectos técnicos y socio-económicos de manera responsable en la planificación del uso, gestión y manejo sustentable los recursos naturales, enfocándolos en:

- Formar profesionales con un excelente nivel de preparación científica y tecnológica en su área de especialización, y con una sólida formación humanística en artes liberales;
- Profesionales que sean personas integras, con sólidos principios éticos y morales, de Agudo pensamiento crítico, que sepan tomar decisiones y resolver problemas de manera creativa
- Profesionales con un conocimiento objetivo del Ecuador y del mundo, sensibles a los problemas de nuestra sociedad y plenamente comprometidos con su superación profesional y personal.

1.2 Visión

La facultad de ingeniería industrial es una unidad académica que al año 2015 se destacará a nivel nacional e internacional en la formación de profesionales íntegros y competitivos que interactuaran con los sectores productivos en el desarrollo de la región y el país en forma permanente, a través de una gama de proyectos de trabajo científicos-técnicos y socioeconómicos enfocados al planeamiento de soluciones problemáticas diversas de la comunidad.





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

1.3 Objetivos Estratégicos

- La Ingeniería Industrial tiene como objetivo fundamental el diseño de sistemas destinados a producir un producto o proveer un servicio.
- Un rol insoslayable de la Ingeniería Industrial, consiste en ayudar a las empresas a mejorar su eficiencia y productividad, en el marco del beneficio global de la sociedad.
- A partir de estas definiciones, se formula un Plan de Estudios con una duración de cinco años.

2. Datos generales:

DATOS GENERALES		
Nombre del Programa de Vinculación con la Sociedad: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LOS SECTORES VULNERABLES DE LA CIUDAD DE MANTA PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2016-2018		
Nombre o Título del Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE UNA VACA MECÁNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE SOYA PARA LA COMUNIDAD SAN JOSÉ DEL BARRIO 1 DE DICIEMBRE DE LA CIUDAD DE MANTA. 2016-2018.		
Nombre de la Facultad o Unidad Académica Responsable: Ingeniería Industrial	Carrera: Ingeniería Industrial	Convenio: Rotary Club Manta
Área del conocimiento: Ingeniería, Industria y Construcción	Subárea del conocimiento: Ingeniería y Producción	Subárea específica: Procesamiento de Alimentos
Línea de Vinculación: Infraestructura, Crecimiento Sustentable y Desarrollo industrial	Tipo Proyecto: Vinculación	
Campo amplio: Salud y bienestar	Campo específico: Salud	
Fecha Inicio Abril del 2016	Fecha de Fin Planeado Agosto del 2018	Fecha de fin Real





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

2.1 Alcance Territorial

COBERTURA Y LOCALIZACIÓN		
Cobertura: Parroquial	Zona de Planificación: Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.	
Provincia: Manabí	Cantón: Manta	Parroquia: Los Esteros
Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir: 3. Mejorar la calidad de vida de la población.		

2.2 Instituciones involucradas en el proyecto.

INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO (DATOS DE LAS INSTITUCIONES EJECUTORAS)				
Institución Gestora:	Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí –Facultad Ingeniería Industrial - Ingeniería Industrial			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
Ciudadela Universitaria	Manta	Uleam@uleamedu.ec	www.uleam.edu.ec	137
Institución Gestora:	Rotary Club			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
Manta	Manta			
Institución Beneficiaria:	La Curia			
Dirección	Ciudad	Correo Electrónico	Pág. Web.	Teléfonos /Fax
Barrio Altamira	Manta	Persona responsable: María Bleggi	www.juanmontalvomanta.edu.ec	
Monto				
Presupuesto aporte ULEAM	Presupuesto entidad auspiciante/beneficiaria.			Presupuesto Total
US\$ 1.375,00	US\$ 35.000			US\$ 36.375,00
Plazo de ejecución				
Fecha presentación	de	Fecha de inicio	Fecha de finalización	
04/04/2016		16/05/2016	20/09/2018	
Duración meses:	en	Estado:		
28 meses		Nuevo: <input checked="" type="checkbox"/> En Ejecución <input type="checkbox"/> Continuación: <input type="checkbox"/>		





3. Análisis de la Situación Actual

a. Diagnóstico

Contextualización Macro

En América Latina existe desnutrición en los niños menores de cinco años lo que incrementa su riesgo de muerte, inhibe su desarrollo cognitivo y afecta a su estado de salud de por vida. Atender a este problema es condición indispensable para asegurar el derecho a la supervivencia y al desarrollo de las niñas y niños, jóvenes y adultos de América Latina y el Caribe, así como para garantizar el desarrollo de los países. La situación nutricional en nuestra región es un indicador más de las desigualdades sociales; asimismo, es causa y a su vez consecuencia de la pobreza. Mientras la producción de bienes e insumos alimentarios triplica los requerimientos energéticos de la población, 53 millones de personas tienen un acceso insuficiente a los alimentos. La región es en extremo heterogénea, con una gran diversidad de situaciones entre países y dentro de ellos. Estas diferencias se expresan tanto en la intensidad en que se presentan los distintos factores de vulnerabilidad alimentaria, como en las distintas etapas de las transiciones demográficas y epidemiológicas en que se encuentran. Cabe destacar que, en mayor o menor medida, en los países de América Latina se registran tanto problemas de ingesta insuficiente de alimentos como de desequilibrios en la composición de la dieta. Estos últimos se expresan en la falta de micronutrientes (hierro, yodo, zinc, vitamina A) y en un exceso creciente de macronutrientes (ricos en grasas saturadas), que se traducen en obesidad y otras patologías. Una adecuada nutrición infantil se vincula directamente con el logro de los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM). En efecto, si no se realizan esfuerzos especiales para atacar los problemas nutricionales de niños,





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

prevalcientes en la región (desnutrición crónica/global y deficiencias de micronutrientes), el cumplimiento del conjunto de los ODM se verá seriamente afectado. Para analizar la situación nutricional tanto de los niños, jóvenes y adultos es imprescindible considerar la desnutrición crónica (déficit de talla para la edad) como indicador adicional al de desnutrición global (déficit de peso para la edad) incluido en los objetivos de desarrollo del Milenio. En la región, la desnutrición crónica afecta a 8,8 millones de niños menores de 5 años (16%) y refleja la acumulación de consecuencias de la falta de una alimentación y nutrición adecuadas durante los años más críticos del desarrollo de los niños -desde la etapa intrauterina hasta los 3 primeros años. Sus efectos son, en gran medida, irreversibles y se relacionan estrechamente con la extrema pobreza. ([http://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion\(13\).pdf](http://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion(13).pdf), 2006.).

Contextualización Meso

Ecuador tiene como objetivo erradicar la desnutrición crónica infantil hasta 2017. "Nuestro propósito es eliminar el 24% actual de desnutrición crónica de niños y niñas menores de 2 años como está planteado en el Plan Nacional del Buen Vivir", sostuvo la ministra Coordinadora de Desarrollo Social, Cecilia Vaca.

La tasa de desnutrición en niños y niñas menores de 5 años disminuyó en un 18%, en los últimos 20 años. Datos informativos del Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (ODNA) indican que en la década de los ochenta la desnutrición registró un 41% del total de la población infantil, mientras que en 2011 disminuyó al 23% y en 2012 al 22%.





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

“Una adecuada nutrición incide directamente en el crecimiento, fortalecimiento del sistema inmunológico y mejoramiento de la capacidad cognitiva de los niños y niñas. Una buena nutrición permite que durante la niñez mejore el rendimiento escolar y que en la edad adulta se cuente con personas activas, capaces y productivas”, añadió.

Para conseguir esta meta, el Gobierno ecuatoriano implementó la Estrategia Acción Nutrición que implica una respuesta articulada desde los ministerios de Salud; Inclusión Económica y Social; Educación; Agricultura; y Vivienda, con el objetivo de mejorar la situación de salud y nutrición de la población, con énfasis en niños y niñas menores de cinco años. (<http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-sociedad/ecuador-tiene-objetivo-erradicar-desnutricion-cronica-infantil-hasta-2017.html>, 2016.).

Contextualización Micro

En este contexto la parroquia “Niño Jesús” lleva un registro de aproximadamente 250 personas diarias que abarcan tanto a niños, jóvenes y adultos que llegan por falta de recursos para poder suplir sus necesidades alimenticias, estos son atendidos en el comedor “San José” localizado en la parroquia Los Esteros de la Ciudad de Manta. (Parroquia “Niño Jesús”).





4. Antecedentes

Los diversos tipos de malnutrición aumentan el riesgo de enfermedades y de muerte prematura. En un extremo del espectro, la desnutrición —que incluye la insuficiencia ponderal (peso bajo) al nacer, la lactancia materna subóptima y las carencias de micronutrientes— es una causa subyacente del 35% de las muertes de niños menores de cinco años; en el otro extremo están las consecuencias para la salud de la sobrealimentación y de la obesidad, que crecen de forma pronunciada en todo el mundo.

En el período 2004-2005, por parte de la comunidad universitaria se realizó un diagnóstico de la situación alimentaria nutricional y de salud en la comunidad Divino Niño, a la población menor de cinco años, tomando como estudio muestral 33 menores de 5 años, de la población total, y cuyos resultados arrojaron que un 18% posee retardo en el crecimiento, es decir en alcanzar una talla promedio de acuerdo a su edad, otro 12% sufre desnutrición global, y un 15% padece desnutrición crónica.

En base a dicho estudio, tomando en cuenta la gran labor que realiza la comunidad Divino Niño, ubicada en el sector Altamira, con el afán de remediar esta situación se ha encargado de realizar desde algunos años una serie de comedores comunitarios, uno de ellos es el comedor San José que ayuda con la alimentación a niños, jóvenes y adultos del sector que por escasos recursos económicos no pueden acceder a una adecuada alimentación.





5. Justificación

De acuerdo a la publicación en la página oficial de la Organización mundial de la salud, La nutrición es un fundamento básico de la salud y el desarrollo. Mejorando la alimentación se fortalece el sistema inmunitario, se reduce la incidencia de enfermedades y se mejora la salud. La buena nutrición contribuye al logro de Objetivos de Desarrollo del Milenio claves, como el 1º, el 4º y el 5º, que comprenden la erradicación de la pobreza y el hambre, la reducción de la mortalidad en la niñez y la mejora de la salud materna.

Por el contrario, la desnutrición es un estado provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico, es un estado de imperfecta capacidad funcional y/o de deficiencia en la integridad estructural, por diferencia entre el suministro de nutrimentos y su demanda biológica; es un problema frecuente y se genera principalmente por la falta de recursos económicos, que en muchos casos dificulta una ingesta diaria adecuada y saludable de alimentos.

Debido a esta problemática presente en la comunidad eje de estudio, se planteó la idea de la producción de leche de soya a partir del uso de una vaca mecánica, que se usa para extraer leche de soya a partir de dicho grano, cuyo fin será el de brindar alimentación sana, en este caso la leche de soya como un suplemento alimenticio que contribuya con una dieta sana e ingesta adecuada de alimentos para los niños y niñas vinculados al proyecto.





6. Proyectos relacionados y / o complementarios

Dentro de los proyectos de vinculación, el proyecto “Implementación de la vaca mecánica es un nuevo proyecto innovador que contribuye al programa de “Capacitación y fortalecimiento en actividades productivas en los sectores vulnerables de la ciudad de Manta para la industrialización de bienes y prestación de servicios” y al perfil de la carrera de Ingeniería Industrial.

Anteriormente y en la actualidad una de las entidades beneficiarias la Curia, brinda ayuda solidaria para aquellas personas que carecen de suficientes alimentos.

En la “ULEAM” actualmente no hay ningún proyecto técnico y práctico de producción que tenga como fin buscar beneficios de manera solidaria para la comunidad.

7. Objetivos

7.1 Objetivo de desarrollo

Contribuir al desarrollo de las competencias genéricas y específicas de los estudiantes en formación, mediante la investigación, la vinculación, la gestión del conocimiento y la responsabilidad social a través de proyectos comunitarios como respuesta a las necesidades de instalar en el comedor San José una vaca mecánica para la producción de leche de soya para personas que carecen de suficientes alimentos.





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

7.2 Objetivo General

Satisfacer de leche de soya a las personas de escasos recursos del comedor “San José” ubicado en la parroquia Los Esteros de la Ciudad de Manta 2016-2018, mediante la instalación de una vaca mecánica.

7.3 Objetivos Específicos

- Analizar el entorno de la comunidad “San José” ubicada en el barrio Altamira para determinar la demanda de este producto.
- Socializar la idea del proyecto y los beneficios de este con las personas de la comunidad del comedor “San José”.
- Adecuar las instalaciones en donde se realizará el montaje de las maquinarias.
- Instalar las maquinarias de la vaca mecánica y ablandadora de agua.
- Realizar pruebas de calidad de la muestra de la leche de soya producida inicialmente.
- Ejecutar las actividades para la producción de la leche de soya.

8. Metas

- Se espera alcanzar el 100% en la satisfacción de las necesidades alimenticias a los niños, jóvenes y adultos de la comunidad del comedor San José.
- El 90% de las actividades que se encuentran dentro del cronograma de laboresse cumplen mediante la participación de los estudiantes y docentes involucrados.
- Se logrará alcanzar un 100% en la construcción y adecuación del lugar para llevar a cabo las respectivas instalaciones de la vaca mecánica y ablandadora de agua.





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

- Se requiere el 100% de los planes de instalación, para que la maquinaria cumpla con el rendimiento esperado.
- Al menos el 90% de las actividades relacionadas con los planes de ambiente y seguridad se logran satisfactoriamente sin perjudicar directa o indirectamente a los alrededores en donde se encuentra ubicada la comunidad.
- Se espera alcanzar el 100% de una producción de 600 litros mensuales de leche de soya.

9. Actividades

a. FASE I

ANÁLISIS DEL PROYECTO

- ✓ Análisis de los componentes de la Vaca Mecánica.
- ✓ Análisis de los componentes del ablandador de agua.
- ✓ Adecuación de la infraestructura.
- ✓ Estudio inicial de la comunidad
- ✓ Charlas

CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL

- ✓ Trabajos eléctricos.
- ✓ Adecuación de la superficie.
- ✓ Trabajos de Pintura.

b. FASE II

MONTAJES DE EQUIPOS

- ✓ Instalación de la Vaca Mecánica.
- ✓ Instalación del ablandador de Agua.





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

- ✓ Colocación de anaqueles.

MATERIA PRIMA

- ✓ Tratamiento de los granos de soya.

c. FASE III

PRUEBAS

- ✓ Pruebas de Producción.
- ✓ Pruebas de control de calidad.
- ✓ Estudios de tiempos y movimientos
- ✓ Elaboración de estándares de calidad.

PRODUCCIÓN

- ✓ Producción de la leche de soya.





10. Cronograma valorado de actividades

Se presenta en anexos, Cuadro 3.

11. Duración del proyecto y vida útil

La duración del proyecto se extiende durante: 28 meses. Esta práctica comunitaria puede continuar con otros grupos de estudiantes.

La vida útil dependerá del compromiso de los propios actores locales con el bienestar de su comunidad.

12. Beneficiarios

a) Beneficiarios directos

Con el presente proyecto se beneficiarán las personas que carecen de suficientes alimentos, de la parroquia "Los Esteros" de la ciudad de Manta, especialmente los niños, jóvenes y adultos mayores que son atendidos en el comedor "San José", el cual es administrado por la parroquia eclesiástica "Niños Jesús".

b) Beneficiarios indirectos

La adquisición de la materia prima, genera beneficiarios indirectos al ser esta recibida por medio de donaciones por parte de fábricas particulares, como aporte solidario para la comunidad del comedor "San José".





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

12.1 Equipo de Trabajo

PROYECTO DE VINCULACIÓN (CAMPO)	DOCENTES PARTICIPANTES			
	TITULARES		NO TITULARES	
	M	H	M	H
IMPLEMENTACIÓN DE UNA VACA MECÁNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE SOYA PARA LA COMUNIDAD SAN JOSÉ DEL BARRIO 1 DE DICIEMBRE DE LA CIUDAD DE MANTA 2016-2018				
TOTAL	0	4	0	3
NOMBRES DOCENTES TITULARES DE LA CARRERA CON PARTICIPACIÓN EN VINCULACIÓN	NOMBRES DOCENTES NO TITULARES DE LA CARRERA CON PARTICIPACIÓN EN VINCULACIÓN			
Ing. Oswaldo Moreano – Director de la Comisión de Vinculación Ing. Eddy Santana – Miembro de la Comisión de Vinculación Ing. Jonathan Pico - Miembro de la Comisión de Vinculación Ab. Edison Gracia - Miembro de la Comisión de Vinculación	Ing. Pablo Hidrovo - Miembro de la Comisión de Vinculación Ing. Carlos Naranjo - Miembro de la Comisión de Vinculación Ing. Lizardo Lucas - Miembro de la Comisión de Vinculación			
NOMBRES DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES	NIVEL EDUCATIVO-RESPONSABILIDADES			
Arteaga Zambrano José Manuel Aules Delgado Henry David Barreto Granda Jennifer Estefanía Bravo Molina Dario Javier Briones Loor Jean Marcelo Cañar Tinitana Ximena Elizabeth Carrera Garay Stefano Vicente Franco Mieles Carlos Alberto Guaña Briones Mauricio Ricardo Macías Intriago Luis Javier Marrasquín Delgado Karla Estefany Morales Herrera Galo Alberto Moreira Zambrano Yelena Yisleidy Salcedo Delgado Leonardo Javier Sánchez Menéndez Luis Miguel Vilela Cagua Gustavo Adolfo Zambrano García Elvis Humberto	Séptimo Semestre Séptimo Semestre Cuarto semestre Séptimo Semestre Octavo Semestre Cuarto Semestre Octavo Semestre– Representante grupo #2 Séptimo Semestre Octavo Semestre Séptimo Semestre Séptimo Semestre Séptimo Semestre Cuarto semestre Séptimo Semestre Octavo Semestre Séptimo SemestreRepresentante grupo #1 Séptimo Semestre			





13. Indicadores de resultados

- Durante el control de la asistencia se esperará determinar el número de beneficiados para así alcanzar el 100% en el cumplimiento de las necesidades de los mismos.
- Durante el desarrollo de las actividades habrá la participación de un 90% de profesores y estudiantes involucrados, por medio del montaje y puesta en marcha del equipo a usarse.
- Dentro de la adecuación de la infraestructura se deberá tomar en cuenta al 100% las normas respectivas de seguridad para la ubicación correcta de los equipos.
- Durante el desarrollo de los planes de producción se deberá realizar un 80% de pruebas técnicas que permitan establecer el rendimiento correcto y esperado de las maquinarias.
- Durante la realización del 90% de las actividades respectivas de ambiente y seguridad se efectuará un análisis limitado sobre el impacto ambiental y se contará con la participación de las personas para mejorar su gestión en seguridad industrial y riesgos laborales.
- Durante la producción que se alcanzará se debe tomar en cuenta los cálculos respectivos realizados por el equipo encargado.

14. Impacto ambiental

Categoría B

Es apropiado un análisis ambiental más limitado, pues el proyecto podría tener impactos ambientales específicos.





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

Los proyectos en esta categoría normalmente requieren un análisis ambiental más limitado que la evaluación ambiental. Se puede aplicar una amplia gama de lineamientos ambientales elaborados por diversas organizaciones. Adicionalmente, se puede elaborar normas de contaminación ambiental o criterios de diseño para proyectos individuales. Puesto que el proyecto a desarrollarse, sus actividades se ejecutarán al interior de los espacios físicos del comedor “San José” de la parroquia “Niño Jesús” localizada en el barrio Altamira de la ciudad de Manta.

15. Autogestión y sostenibilidad

Siendo este un proyecto sobre la implementación de una vaca mecánica para la producción de leche de soya dirigido para la comunidad “San José” del barrio Altamira de la ciudad de Manta, son ellos a través de su voluntad y predisposición quienes permitirán asegurar un mejor control y calidad de vida.

La Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en conjunto del Rotary Club Manta, a través del departamento de vinculación en coordinación con estudiantes y docentes de dicha facultad y miembros de dicha institución gestora, han conformado una alianza estratégica y han manifestado su predisposición a la cooperación mediante la ayuda social, para lograr satisfacer las necesidades de la comunidad “San José”.

Este proyecto contribuye a que las personas de dicha comunidad mantengan un beneficio solidario y nutricional a través del consumo gratuito de leche de soya.





16. Marco institucional

La “ULEAM”, es una institución de educación superior moderna, que persigue ser líder en su ámbito de acción, formando profesionales especializados en quienes sobresalgan los conocimientos científicos, las prácticas investigativas, los comportamientos éticos, los valores morales y la solidaridad humana debidamente capacitados para participar activamente en el desarrollo socioeconómico de Manabí y el país.

La Facultad de Ingeniería Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial es una Unidad Académica que forma a profesionales con elevados conocimientos en el campo de la Industrial para contribuir con el fortalecimiento de procesos, capacitación, ingenio, estrategias, solución de problemáticas en instituciones tanto público y privado.

Este proyecto se vinculará al programa de actividades que realiza *en la parroquia eclesiástica “Niño Jesús”* dentro de la comunidad.

En la actualidad la parroquia eclesiástica “Niño Jesús” brinda ayuda con Atención Alimentaria según el grado de necesidad de las personas, utiliza las instalaciones del comedor “San José” del sector y lleva un registro de aproximadamente 250 personas que realizan visitas frecuentes.

Entidad responsable:

Departamento de Vinculación con la Sociedad

Facultad de Ingeniería Industrial

Rotary Club de Manta

Parroquia “Niño Jesús”





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

17. Financiamiento del proyecto

Proyecto/ Fase de Vinculación	FUENTES DE FINANCIAMIENTO						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación Rotary Club de Manta	Crédito	Fiscales ULEAM	Auto Gestión	Actividad Comunitaria	
Implementación de una vaca mecánica para la producción de leche de soya para la comunidad San José del barrio Altamira de la ciudad de Manta 2016-2018		US \$35.000,00*		US\$ 1.375,00*			US\$ 36.375,00
Total		\$35.000,00		\$ 1.375,00			36.375,00

Aporte nacional (interno)

COMPONENTE	INVERSIÓN	
	2016	TOTAL
Tinta	25,00	25,00
Hojas	15,00	15,00
Folder	15,00	15,00
Chalecos	200,00	200,00
Cascos	300,00	300,00
Material experimental	815,00	815,00
TOTAL		1.375,00

Aporte externo

Componente	Inversión	
	2016	Total
Planta ablandadora de agua	12.000,00	12.000,00
Vaca Mecánica	18.000,00	18.000,00
Mano de obra	5.000,00	5.000,00
Materiales de construcción	10.000,00	10.000,00
TOTAL		35.000,00





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

18.Productos esperados

- Alrededor de 250 personas entre niños, jóvenes y adultos del comedor San José de la parroquia Niño Jesús se beneficiarán del proyecto.
- Se logrará producir leche de soya para abastecer a los beneficiarios el cual les aportará un índice nutritivo en su alimentación.
- Una formación pre profesional para los estudiantes involucrados y futuros estudiantes que se encuentren en el proyecto.





19. Anexos

ANEXO 1: MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Fin (Objetivo de Desarrollo):	Indicadores Verificables Objetivamente	Meta	Medios de Verificación	Supuestos
Contribuir al desarrollo de las competencias genéricas y específicas de los estudiantes en formación, mediante la investigación, la vinculación, la gestión del conocimiento y la responsabilidad social a través de proyectos comunitarios como respuesta a las necesidades de instalar en el comedor San José una vaca mecánica para la producción de leche de soya para personas que carecen de suficientes alimentos.	Los estudiantes participarán en varias actividades que serán asignadas por los profesores. Los mismos serán capacitados en proyectos similares que se llevan a cabo en otras provincias.	Realizar proyectos de vinculación que sirvan como aporte a la comunidad, logrando que los estudiantes adquieran experiencias y conocimientos y adopten una responsabilidad social.	Participación responsable de los estudiantes en todas las actividades, donde demuestren su compromiso con la comunidad.	Los estudiantes desarrollarán actividades específicas por medio de equipos de trabajo.
Propósito (objetivo general):	Indicador	Meta	Medios de verificación	Supuestos
Satisfacer de leche de soya a las personas de escasos recursos del comedor "San José" ubicado en la parroquia Los Esteros de la Ciudad de Manta 2016-2018, mediante la instalación de una vaca mecánica.	Se cumplirá con el rendimiento de la producción mensual de la vaca mecánica.	Se espera alcanzar un 100% en satisfacer de leche de soya a la cantidad establecida de personas dentro de la comunidad del comedor "San José".	Producción de la Leche de soya.	Luego de la producción inicial de prueba de la leche de soya, las producciones continuas serán puestas en marcha por los encargados de la comunidad.
Componentes (Objetivos específicos):	Indicador	Meta	Medios de verificación	Supuestos
Analizar el entorno de la comunidad "San José" ubicada en el barrio Altamira para determinar la demanda de este producto.	Durante el control de la asistencia se esperará determinar el número de beneficiados para así alcanzar el 100% en el cumplimiento de las necesidades de los mismos.	Se espera alcanzar el 100% en la satisfacción de las necesidades alimenticias a los niños, jóvenes y adultos de la comunidad del comedor San José.	Registros de asistencia diaria individual de las personas.	El análisis se realizó mediante la información proporcionada por la Parroquia Eclesiástica "Niño Jesús".





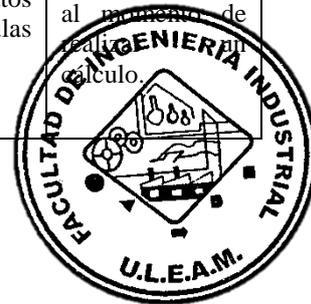
UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

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

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

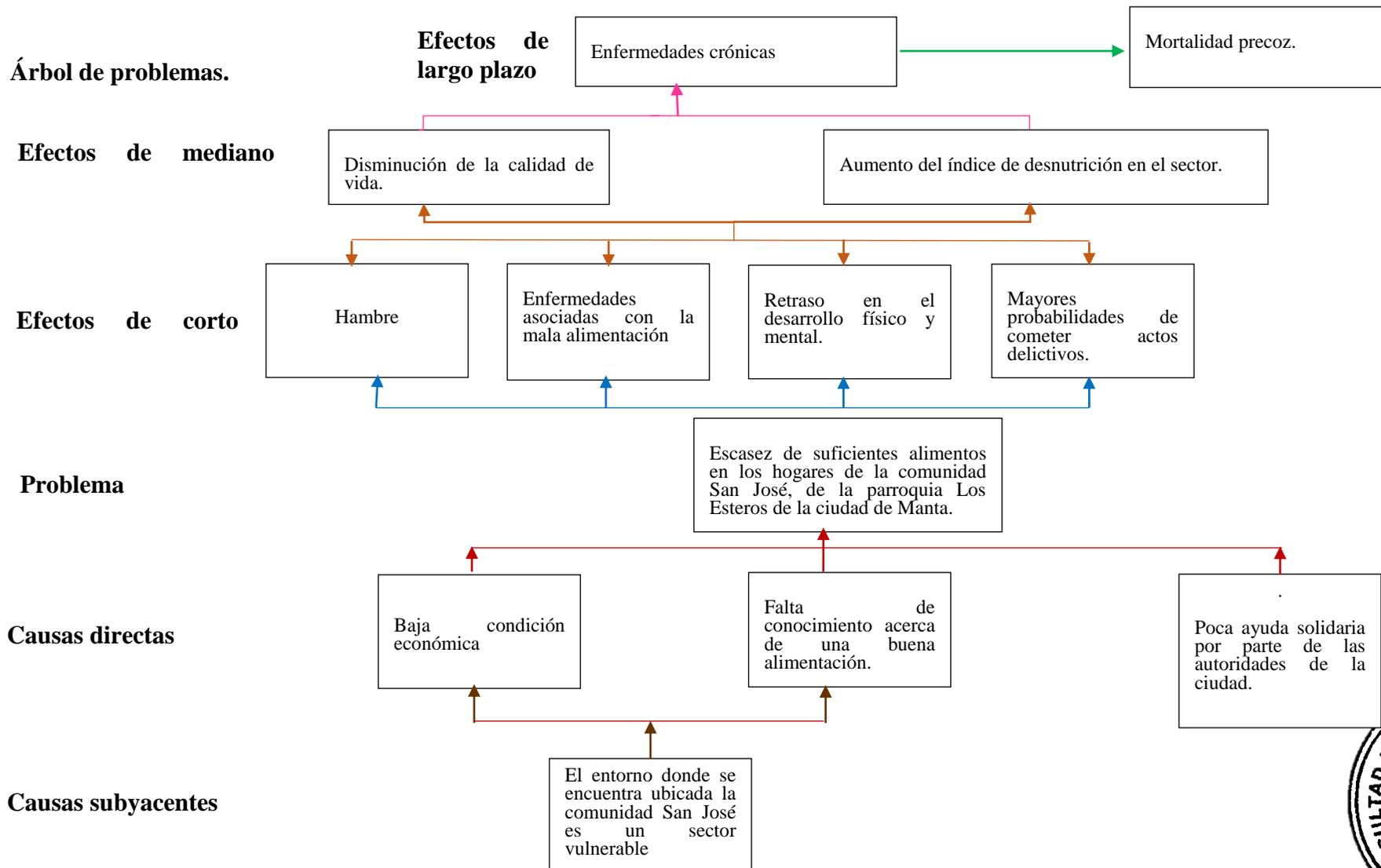
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

<p>Socializar la idea del proyecto y los beneficios de este con las personas de la comunidad del comedor "San José".</p>	<p>Durante el desarrollo de las actividades habrá la participación de un 90% de profesores y estudiantes involucrados, por medio del montaje y puesta en marcha del equipo a usarse.</p>	<p>El 90% de las actividades que se encuentran dentro del cronograma de labores se cumplen mediante la participación de los estudiantes y docentes involucrados.</p>	<p>Registro de asistencia.</p>	<p>En el desarrollo de la reunión se tomó en cuenta la participación de las personas del grupo beneficiado.</p>
<p>Adecuar las instalaciones en donde se realizará el montaje de las maquinarias.</p>	<p>Dentro de la adecuación de la infraestructura se deberá tomar en cuenta al 100% las normas respectivas de seguridad para la ubicación correcta de los equipos.</p>	<p>Se logrará alcanzar un 100% en la construcción y adecuación del lugar para llevar a cabo las respectivas instalaciones de la vaca mecánica y ablandador de agua.</p>	<p>Construcción utilizando chalecos, cascos, pintura, baldosa, cemento.</p>	<p>Cada docente tiene un respectivo grupo de trabajo que colabora con cargo a horas de vinculación.</p>
<p>Instalar las maquinarias de la vaca mecánica y ablandadora de agua.</p>	<p>Durante el desarrollo de los planes de producción se deberá realizar un 80% de pruebas técnicas que permitan establecer el rendimiento correcto y esperado de las maquinarias.</p>	<p>Se requiere el 100% de los planes de instalación, para que la maquinaria cumpla con el rendimiento esperado.</p>	<p>Piezas de la vaca mecánica, herramientas de ajuste y sujeción.</p>	<p>No se ocupó recursos económicos por motivo de que todos tanto docente como estudiantes llevaron las herramientas necesarias.</p>
<p>Realizar pruebas de calidad de la muestra de la leche de soya producida inicialmente.</p>	<p>Durante la realización del 90% de las actividades respectivas de ambiente y seguridad se efectuará un análisis limitado sobre el impacto ambiental y se contará con la participación de las personas para mejorar su gestión en seguridad industrial y riesgos laborales.</p>	<p>Al menos el 90% de las actividades relacionadas con los planes de ambiente y seguridad se logran satisfactoriamente sin perjudicar directa o indirectamente a los alrededores en donde se encuentra ubicada la comunidad.</p>	<p>Materia Prima, equipo técnico de análisis. Analistas de laboratorio de calidad.</p>	<p>En cada prueba realizada los docentes realizan una opinión de acuerdo al producto probado.</p>
<p>Ejecutar las actividades para la producción de la leche de soya.</p>	<p>Durante la producción que se alcanzará se debe tomar en cuenta los cálculos respectivos realizados por el equipo encargado.</p>	<p>Se espera alcanzar el 100% de una producción de 600 litros mensuales de leche de soya.</p>	<p>Vaca de soya instalada, materia prima, agua, datos básicos. Fórmulas respectivas.</p>	<p>Se tiene precaución en las cantidades y al momento de cálculo.</p>





ANEXO 2: ARBOL DE PROBLEMAS Y ARBOL DE OBJETIVOS



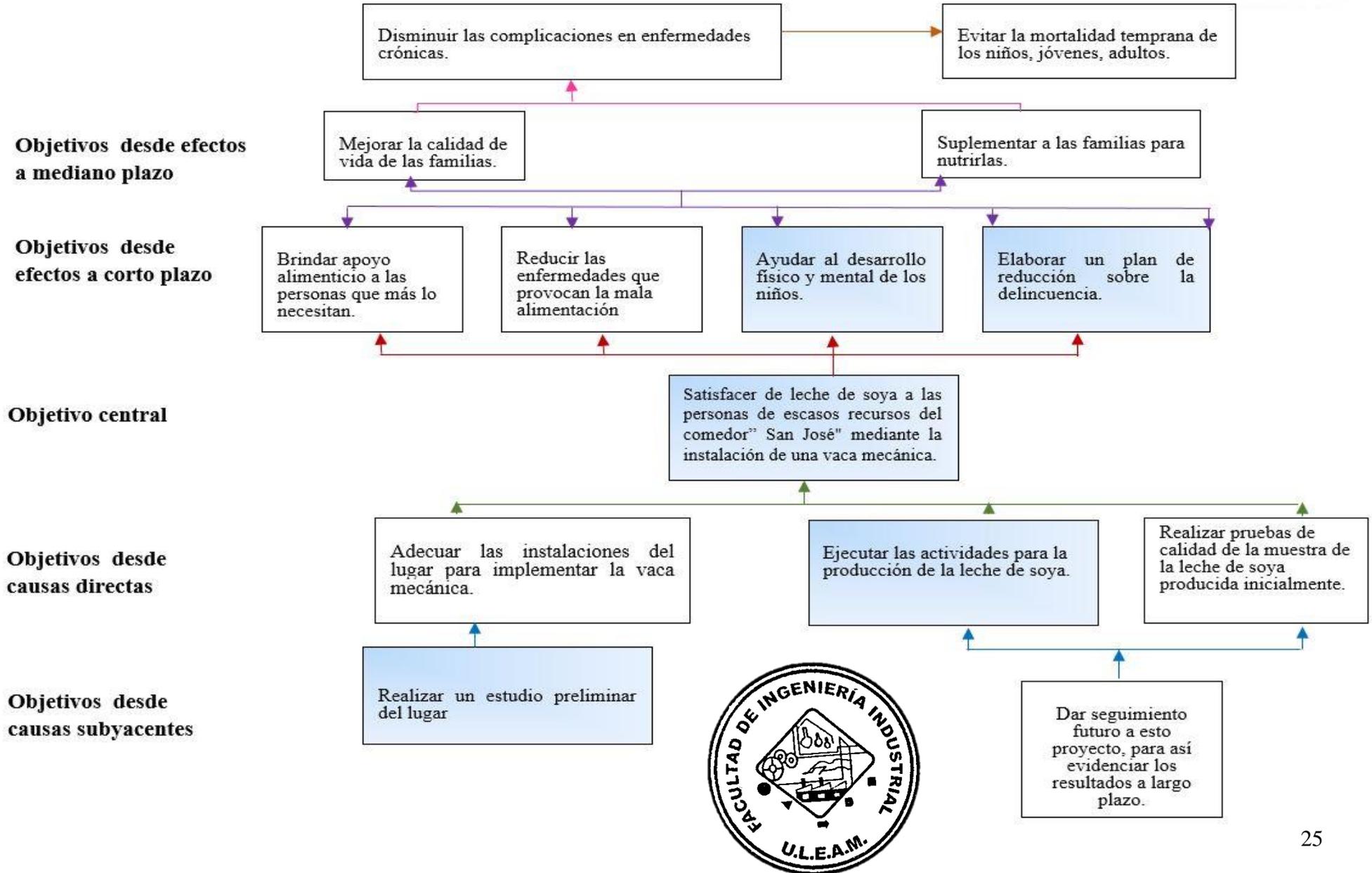


UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANTA-ECUADOR

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

Ciudadela Universitaria Vía San Mateo fonos 2620288- 2628188 Casilla 13-05-2732





UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANTA-ECUADOR

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

Ciudadela Universitaria Vía San Mateo fonos 2620288- 2628188 Casilla 13-05-2732



Objetivos	ACTIVIDAD	ACCIONES	PRODUCTOS/ EVIDENCIAS	RESPONSABLE	ORIGEN DEL PRESUPUESTO			PRESUPUESTO	CRONOGRAMA						
					FISCAL	AUTO- GESTIÓN	COMUNIDAD		ABRIL 2016	MAYO 2016	JUNIO 2016	JULIO 2016	AGOSTO 2016	SEPTIEMBRE 2016	
Analizar el entorno de la comunidad "San José" ubicada en el barrio Altamira para determinar la demanda de este producto.	-Análisis de los componentes de la vaca mecánica -Análisis de los componentes del ablandador de agua - Estudio inicial de la comunidad	Presenciar las actividades realizadas en el comedor "San José" al momento que llegan las personas.	-Movilización. -Registro de asistencia	3 docentes 12 estudiantes	40,00	0	0	40,00							
Socializar la idea del proyecto y los beneficios de este con las personas de la comunidad del comedor "San José".	Charlas.	-Comunicar a las personas de la comunidad sobre la proyección futura del proyecto.	Registro de asistencia		20,00	0	0	20,00							
Adecuar las instalaciones en donde se realizará el montaje de las maquinarias.	-Adecuación de la infraestructura -Trabajos eléctricos. -Adecuación de la superficie. -Trabajos de pintura.	-Construcción de obra civil	Fotos		815,00	0	0	815,00							
Instalar las maquinarias de la vaca mecánica y ablandadora de agua.	-Instalación de la vaca mecánica -Instalación del ablandador de agua -Colocación de anaqueles	-Entrega de equipos.	Fotos.	5 docentes	0	35.000,00	0	35.000,00							
Realizar pruebas de calidad de la muestra de la leche de soya producida inicialmente	-Tratamiento de los granos de soya Pruebas de producción -Pruebas de control de calidad - Estudios de tiempos y movimientos - Elaboración de estándares de calidad	-Observación de las pruebas realizadas y mejora continua de las mismas	Leche de soya		500,00	0	0	500,00							
Ejecutar las actividades para la producción de la leche de soya.	-Producción de la leche de soya	-Se tomó como muestra a una cierta cantidad de personas de la comunidad para que estas dieran sus opiniones luego de consumirla.	-Leche de soya	10 estudiantes	0	0	0	0							
TOTAL								36.375,00							

Responsable:

Ing. Oswaldo Moreano

APROBADO POR:

Ing. Eddy Santana

CERTIFICADO POR:

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE VINCULACIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



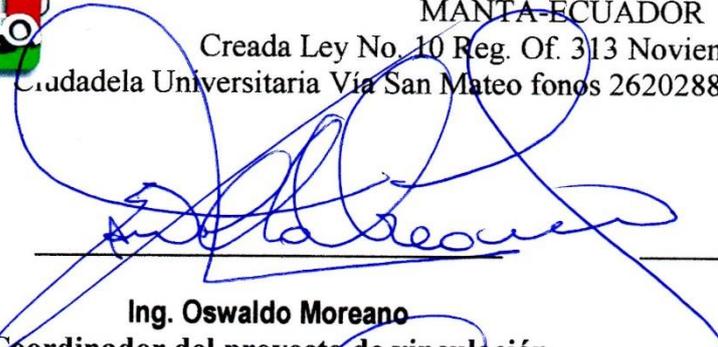
[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MANTA-ECUADOR



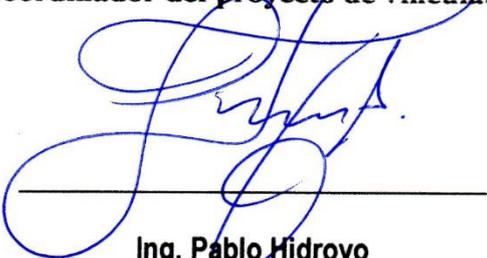
Creada Ley No. 10 Reg. Of. 313 Noviembre 13 de 1985
Ciudadela Universitaria Vía San Mateo fonos 2620288- 2628188 Casilla 13-05-2732



Ing. Oswaldo Moreano
Coordinador del proyecto de vinculación



Ing. Eddy Santana



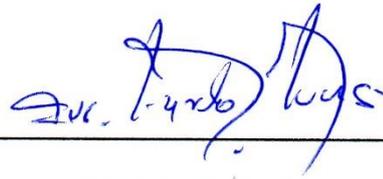
Ing. Pablo Hidrovo



Ing. Jonathan Pico



Ab. Edison Gracia



Ing. Lizardo Lucas



Ing. Carlos Naranjo



Ing. Emilio Loor
Decano

Aprobado por: Consejo de Facultad en sesión ordinaria realizada el 8 de abril del 2016

Lo certifica:



Lic. Priscila Mera Laz
Secretaria de Facultad

