

REPORTE DE PROYECTO

No. de registro DGI: 234592011105

**DATOS DEL RESPONSABLE**

**NOMBRE:** CABRERA NUÑEZ AMALIA **NO. PERSONAL:** 23459  
**E-MAIL:** **E-MAIL ALTERNO:**  
**TELÉFONO:** **EXT.:**  
**REGIÓN:** POZA RICA TUXPAN  
**ENTIDAD ACADÉMICA:** FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS  
**AREA ACADÉMICA:** BIOLÓGICO AGROPECUARIA  
**DIR. INSTITUCIONAL:** CARR TUXPAN TAMPICO KM 7.5

**DATOS DEL PROYECTO**

**TÍTULO:** ÁRBOLES NATIVOS FORRAJEROS UNA ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN PROTEICA PARA EL GANADO BOVINO EN EL TRÓPICO MEXICANO.

**RESUMEN:** LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADERA TANTO DE LECHE, CARNE COMO DE DOBLE PROPÓSITO, SON IMPORTANTES PARA EL ESTADO DE VERACRUZ, POR EL SUMINISTRO DE BIENES DEL CONSUMO HUMANO (LECHE Y CARNE PRINCIPALMENTE), EL EMPLEO Y LOS APORTES A LA ECONOMÍA DE MÉXICO. SIN EMBARGO, LA PRODUCCIÓN ANIMAL BASADA EN EL GANADO BOVINO, HA SIDO FUERTEMENTE CUESTIONADA DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL, DADO SU ASOCIACIÓN CON LA DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS CAUSADA POR LA DEFORESTACIÓN PARA ESTABLECER PASTURAS. DEBIDO A ELLO, EXISTE LA NECESIDAD PARA DESARROLLAR TECNOLOGÍAS ECOLÓGICAMENTE SOSTENIBLES Y QUE SEAN ECONÓMICAMENTE COMPETITIVAS Y ATRACTIVAS PARA EL PRODUCTOR. UN RECURSO FUNDAMENTAL PARA LOGRAR LO ANTERIOR LO CONSTITUYEN LAS ESPECIES VEGETALES HERBÁCEAS NATIVAS, QUE TENGAN LA POTENCIALIDAD DE CRECER EN ZONAS PROFUNDAMENTE ALTERADAS. Y QUE CON EL TIEMPO PERMITAN LA RECUPERACIÓN DE LA FERTILIDAD DEL SUELO, UN MICROCLIMA Y UN CICLO HIDROLÓGICO SIMILARES A LOS ORIGINALES Y EL RESTABLECIMIENTO DE AL MENOS PARTE DE LA FLORA Y FAUNA NATIVA QUE AUN SOBREVIVE EN ALGUNOS SITIOS. ESTE TRABAJO CONTEMPLA EL CONOCIMIENTO LOCAL DE ESPECIES ARBÓREAS FORRAJERAS LOCALIZADAS EN EL MUNICIPIO DE TUXPAN; VER. SELECCIONÁNDOSE AQUELLAS QUE POR SU ADECUADA PRODUCCIÓN DE HOJAS, RÁPIDO CRECIMIENTO Y ALTA CALIDAD NUTRITIVA SEAN APROPIADAS PARA EL CONSUMO DEL GANADO BOVINO DE LA REGIÓN. LAS PLANTAS SERÁN EVALUADAS EN LA ETAPA DE FENOFASES DE SENESCENCIA Y FLORACIÓN, RESTRINGIÉNDOSE EN LAS MUESTRAS LA FRACCIÓN DEL FOLLAJE MADURO LOCALIZADO A UNA ALTURA INFERIOR A LOS 2 MTS. Y CONSIDERANDO 5 PLANTAS POR ESPECIE, SELECCIONADAS AL AZAR EN EL ÁREA DE ESTUDIO. LOS NUTRIENTES EVALUADOS SE REALIZARAN MEDIANTE EL ANÁLISIS QUÍMICO PROXIMAL PRINCIPALMENTE: MATERIA SECA (MS), PROTEÍNA CRUDA (PC), EXTRACTO ETÉREO (EE), CENIZAS (C), FIBRA CRUDA (FC) Y TOTAL DE NUTRIENTES DIGESTIBLES (TND) Y DETERMINACIÓN DE LA FIBRA DETERGENTE NEUTRO (FDN) Y FIBRA DETERGENTE ACIDO (FDA) CON LA TÉCNICA DE VAN SOEST. DICHA INVESTIGACIÓN TENDRÁ UN DISEÑO TOTALMENTE ALEATORIO, CON CINCO REPLICAS. CON ESTE PROYECTO SE PRETENDE DEMOSTRAR A LOS PRODUCTORES PECUARIOS QUE ES FACTIBLE UTILIZAR FOLLAJE DE ÁRBOLES FORRAJEROS NATIVOS QUE APORTEN CALIDAD NUTRICIONAL ACEPTABLE Y BUSCAR DISMINUIR LAS EXTENSAS ÁREAS DE PASTURAS DEGRADADAS, ESPECIALMENTE EN LAS ZONAS DEL TRÓPICO MEXICANO.

**LGAC:** **NOMBRE:** PRODUCCION AGROPECUARIA  
**CUERPO ACADÉMICO:** INTERACCION DE SISTEMAS DE PRODUCCION Y ECOSISTEMAS

**DURACIÓN:** **INICIO:** 8/JUN/2011 **TÉRMINO:** 15/JUL/2013

**TIPO:** INSTITUCIONAL UV

**PARTICIPANTES**

**ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:**

NO. PERS.	ACADEMICO	GRADO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
13789	DANIEL RENTERIA ILIANA DEL CARMEN	MAESTRIA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	
11390	ELORZA MARTINEZ PABLO	MAESTRIA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	
24205	GONZALEZ CARDENAS JULIO CESAR	MAESTRIA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	
33798	LAMMOGLIA VILLAGOMEZ MIGUEL ANGEL	DOCTORADO	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	
13808	LOPEZ JIMENEZ MARIA ALEJANDRA	MAESTRIA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	

Dr. Luis Castelazo Ayala s/n  
Col. Industrial Ánimas Xalapa, Ver  
C.P. 91190

**Teléfono**  
(228) 841 89 02

**Correo electrónico**  
dgi@uv.mx

**ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:**

Participa por Prácticas Profesionales

MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
S09006107	CRUZ BAUTISTA EFRAIN	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S07005413	DELGADO OLIVERA SERGIO ARTURO	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S08005614	DOMINGUEZ AQUINO VICENTE	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S08005607	HEREDIA MENDEZ HECTOR	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S07015035	MENDEZ REYES SABINO	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S08005576	PALMA JUAREZ ZULEYMA ELIZABETH	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S05009588	PALOMINO MENDEZ CRISOGONO	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S09006164	PEREZ BALTAZAR MARTIN	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	

Participa por Tutorías de investigación

MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
S07015025	LOPEZ SOSA ESTEBAN	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S09006123	NICOLAS SANTIAGO JUAN	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S07015041	RICAÑO AGUIRRE FRANCISCO JAVIER	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S08005561	SANTIAGO DOMINGUEZ LUCIO RENE	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S07005412	SANTIAGO FERNANDEZ LEONARDO DAVID	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	
S07005467	VIGUEROS SANTOS ANDRES	LICENCIATURA	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	TUXPAN	

**PUBLICACIONES**

DESCRIPCIÓN	CANT.
ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	1
ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	1

**OTROS PRODUCTOS**

DESCRIPCIÓN	CANT.
MEMORIAS EN EXTENSO	1
PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS	2

## PRODUCTOS COMPROMETIDOS

### ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1

#### Publicado

**Autor(es):** AMALIA CABRERA NÚÑEZ, PABLO ELORZA MARTINEZ, ARTURO SERRANO SOLIS, ILIANA DEL CARMEN DANIEL RENTERIA, MIGUEL ANGEL LAMMOGLIA VILLAGOMEZ

**Título del artículo:** NATIVE TREES FORAGE ALTERNATIVE PROTEIN FEED FOR CATTLE IN TROPICAL MEXICO.

**Nombre de la Revista:** ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING B

**De la página:** 350

**A la página:** 353

**Editorial:** David Publishing Company

**Volumen:** 1

**ISSN:** 2162-5263

**País:** ESTADOS UNIDOS

**Fecha de publicación:** 20/03/2012

**Dirección electrónica de la revista:** [www.davidpublishing.com](http://www.davidpublishing.com)

**Descripción del artículo:** the objective of this study was to find highly nutritious native plants to feed cattle in Veracruz as an alternative to avoid deforestation for pasture establishment.

**Índice de registro de la revista:** CAS (Chemical Abstracts Service)

**Propósito:** Investigación aplicada

### PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS - Ponencia 1

#### Presentada

**Tipo de ponencia:** Internacional

**Tipo de trabajo:** Ponencia

**Autor(es):** LEONARDO DAVID SANTIAGO FERNÁNDEZ, AMALIA CABRERA NÚÑEZ, PABLO ELORZA MARTINEZ, ORALIA ELORZA MARTINEZ.

**Título de la ponencia:** ARBOLES NATIVOS UNA ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN EN EL TRÓPICO MEXICANO

**Nombre del congreso donde se presentó:** VIII CONVENCION INTERNACIONAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

**País:** CUBA

**Fecha de la presentación:** 05/07/2011

**Propósito:** Investigación aplicada



#### PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS - Ponencia 2

##### Presentada

**Tipo de ponencia:** Internacional

**Tipo de trabajo:** Ponencia

**Autor(es):** Leonardo David Santiago Fernández, Amalia Cabrera Núñez, Pablo Elorza Martínez

**Título de la ponencia:** Leguminosas nativas una alternativa de alimentación en el trópico mexicano

**Nombre del congreso donde se presentó:** IV CONGRESO INTERNACIONAL BIOLÓGICO Y AGROPECUARIO

**País:** MEXICO

**Estado:** VERACRUZ

**Ciudad:** TUXPAM

**Fecha de la presentación:** 22/09/2011

**Propósito:** Investigación aplicada

#### MEMORIAS EN EXTENSO - Memoria 1

##### Publicado

**Autor(es):** AMALIA CABRERA NÚÑEZ, LEONARDO DAVID SANTIAGO FERNÁNDEZ, PABLO ELORZA MARTINEZ, BENJAMIN ALARCON SOLIS, DIANA LAURA DIAZ INÓCENSIO, ARTURO SERRANO SOLIS

**Título de la presentación:** NATIVE TREES FORAGE, ALTERNATIVE PROTEIN FOOD FOR CATTLE IN TROPICAL MEXICO

**Nombre del congreso donde se presentó:** 17TH ANNUAL INTERNATIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT RESEARCH CONFERENCE

**De la página:** 136

**A la página:** 137

**País:** ESTADOS UNIDOS

**Fecha de publicación:** 08/05/2011

**Propósito:** Investigación aplicada