

Alimento alternativo para cerdos (Sus escrofas domesticus) aprovechando los recursos locales, bajo el enfoque agroecológico aplicado en el campo agrícola de la Unesr núcleo Canoabo Dr. Félix Adam.

Facilitador: Arnaldo García





Resumen del proyecto

El siguiente proyecto busca establecer la siembra de varias plantas con alto valor

nutricional para complementar el alimento y reducir los costos de producción, en la primera

fase del proyecto se plantea la selección del terreno y adecuación de la zona a utilizar, la

segunda fase del proyecto consta de la siembra de plantas como la Morera, Nacedero, yuca,

batata y maíz, la tercera fase del proyecto establece la preparación del alimento alternativo

que consta del deshidratado de las hojas de morera y nacedero y reducción de la materia

prima de la yuca, batata y maíz, la cuarta fase del proyecto establece la aplicación del

alimento alternativo, macro y micro nutrientes y medir el rendimiento conjuntamente con

las raciones en las diferentes fases de crecimiento la quinta fase establece el seguimiento,

control, replicación y divulgación del proyecto, con el siguiente aporte se busca la

independencia alimentaria, desde la perspectiva agroecológica.

Palabras claves: Alimento alternativo, porcinos, morera, nacedero.



## Coordinador o coordinadora del proyecto.

Nombres y Apellidos: Arnaldo Rafael García González

Cédula de Identidad: V- 18.437.636

Cargo: Docente

Dedicación: Tiempo Completo

Escalafón: Asistente

Teléfonos: (0424) 4354-259- (0412) 0366-543- (0249) 7971-197

Especialidad: Producción animal.

Sexo: Masculino

Fecha de nacimiento: 22/11/88

Estado civil: Soltero

Dirección: estado Carabobo, municipio Bejuma, parroquia Canoabo, sector La Sabana,

urbanización Santa Eduviges, calle principal, casa N°17.550

Correo electrónico: arnaldogarcia88@yahoo.com, arnaldogarcia88@gmail.com

Parroquia: parroquia Canoabo Municipio: municipio Bejuma

Ciudad: Bejuma Estado: Carabobo

#### Síntesis curricular

ARNALDO RAFAEL GARCÍA GONZALEZ: Licenciado en Educación Mención Agropecuaria, actualmente en culminación de la Maestría en Tecnología Educativa, U.N.E.F.A. Profesor Universitario en el área de Producción de animal, específicamente el área de Zootecnia. Facilitador Tiempo Completo en el escalafón Asistente, Ocupó el cargo de Subdirector de Interacción Comunitaria Cultura y Deporte 2015, de la U.N.E.S.R. Núcleo Canoabo, Tiene 11 años de experiencia en el sector de producción porcino, siendo egresado en 2006 como técnico medio agropecuaria en Zootecnia con pasantías ocupacionales en la U.C.V, Maracay en el I.P.A instituto de producción animal. Experiencia en la crianza apropiada y agricultura sustentable y sostenible, y de manejo de la producción. Ha sido consultor de proyectos a comunidades, productores, instituciones. Sus capacidades abarcan desde selección y entrenamiento de personal, hasta el desarrollo de estrategias para el control de la producción, de bioseguridad, manejo. Ha sido conferencista en congresos nacionales y ha presentado trabajos de investigaciones en numerosos congresos, publicado en revistas nacionales, Ha realizado varios cursos, la mayoría orientados al área de Zootecnia. Ha realizado varios trabajos de investigación (8) en 2013 reconocimiento por La Alcaldía de Bejuma, Concejo municipal de Bejuma del estado Carabobo y Ministerio de Poder Popular para la Juventud, por aportes investigativos al municipio y encaminar a la juventud al estudio y promoción de valores. En 2015 seleccionado como por el P.E.I.I. en la categoría de Innovación, además de ocupar cargos de orden técnico, científico como Coordinador del CDCHT, (Consejo de desarrollo científico humanístico y tecnológico)





#### Colectivo / grupo ejecutor del proyecto

1) Nombre y Apellido: Pedro Blanco, Cargo: Director del Núcleo Canoabo

Teléfono: (0249).797. 1184 – (0412).749. 8399 – (0416). 108. 7345

Correo: pedro.kamacaro17@gmail.com.

#### 2) Roxanna Ramirez

Licenciada En Administración Agropecuaria

Ci: 20443317

Telf. 04244540265

#### Objetivo general

"Desarrollar un alimento alternativo para cerdos (Sus escrofas domesticos) aprovechando los recursos locales, bajo el enfoque agroecológico aplicado en el campo agrícola de la Unesr núcleo Canoabo Dr. Félix Adam.

#### **Objetivos específicos**

- 1. Adecuar el área para el cultivo de plantas con alto valor nutricional
- 2. Establecer la siembra de plantas de Morera, Nacedero, yuca, batata y maíz.
- 3. Preparar la materia prima del alimento alternativo.
- 4. Formular raciones del alimento alternativo según las fases de crecimiento incorporando los micro y macro nutrientes.
- 5. Aplicar el alimento alternativo y medir el rendimiento conjuntamente con las raciones en las diferentes fases de crecimiento
- 6. Promover la experiencia en las comunidades como un aporte en la búsqueda de la independencia alimentaria, desde la perspectiva agroecológica.

**DURACIÓN**: 24 meses

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA





En Venezuela en los últimos años producto de la guerra económica inducida y la baja de los precios del petróleo han dificultado la adquisición de algunos rubros esenciales, el sector agroalimentario es un área sensible a este hecho, es por ello que se plantea la búsqueda de soluciones alternativas para replantear el sector agroalimentario, en la Unesr Núcleo Canoabo específicamente en el campo agrícola se cuenta con espacios que pueden ser aprovechados para la siembra de cultivos además cuenta con instalaciones para la cría de porcinos, la cual ha mermado la producción en un 60% por el alto costo del alimento concentrado, es por ello la necesidad de crear un alimento alternativo que logre satisfacer las necesidades nutricionales utilizando materiales de la zona, como el cultivo de Morera, Nacedero, Yuca, Maíz, Batata. Que pueda complementar la alimentación del porcino en las diferentes fases de crecimiento y con ello llevar la producción a niveles óptimos, aunado al alto costo del alimento concentrado que dificulta su adquisición también se percibe una mala calidad del alimento lo que conlleva a altos índices de mortalidad es por lo expuesto plantear desde la unidad de producción crear un alimento alternativo donde se pueda constatar la calidad, palatabilidad, rendimiento y bajo un enfoque integral y agroecológico.

#### **ANTECEDENTES**

Desde la creación del Núcleo Canoabo de la UNESR, siempre estuvo orientado al Estudio Trabajo y Producción un trinomio que aun esta vigente, además de una producción integral tanto, vegetal como animal, por su ubicación en un área de vocación y tradición agrícola y extensión de terreno aprovechable, en los últimos años el campo agrícola ha recibido financiamiento para mejorar áreas como infraestructura en el área de porcino, cunicola y muy recientemente el área de ganado bovino, en el área de producción porcina cuenta con instalaciones con un gran potencial, pero un área sensible y que merece la atención es en la producción de alimento para así completar el ciclo, Recría, levante, engorde, mantenimiento, producción de alimento y venta, teniendo en cuenta el beneficio académico formativo e investigativo.

#### **JUSTIFICACIÓN**

Aprovechar racionalmente las fortalezas con las que cuenta el núcleo para la producción animal y en este caso particular, darle uso y mantenimiento permanente a los espacios e infraestructura existente, para la producción de un alimento alternativo, lo que permitirá espacios para generación de conocimientos, donde los y las integrantes de la comunidad universitaria puedan participar. Además de la diversificación de la producción de manera que se interrelacionen las carreras que se imparten en el núcleo en la producción y transformación de los rubros generados y se fortalezcan los proceso de formación, investigación e interacción comunal.

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**





	Actividades	Año 1												
Objetiv		Semestre 1							Semestre 2					
os Específ icos		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M1	M2	M3	M4	M5	M 6	
1	1.1 Adecuar el área para el cultivo de plantas con alto valor nutricional	X	X	X	X									
1	1.2 Establecer un área para la multiplicación de plantas				X	X	X	X						
1	1.3 Establecer y adecuar el área para el llenado de bolsas con sustrato ( Abono orgánico )					X	X	X	X					
2	2.1 Establecer la siembra de									X	X	X	X	
	plantas de Morera, Nacedero,													
	yuca, batata y maíz.													
		Año 2												
		Semestre 1   M1   M2   M3   M4   M5   M6   M						M1	Semestre 2					
2	2.1 Establecer la siembra de plantas de Morera, Nacedero, yuca, batata y maíz.	X	x	x	x								6	
3	3.1 Preparar la materia prima en alimento alternativo.					X	X							
4	4.1 Formular raciones del alimento alternativo según las fases de crecimiento incorporando el micro y el macro nutrientes.							X						





5	5.1 Aplicar el alimento					X	X	X	X	
	alternativo y medir el									
	rendimiento conjuntamente									
	con las raciones en las									
	diferentes fases de									
	crecimiento									
6	6.1 Promover la experiencia en									X
	las comunidades como un									
	aporte en la búsqueda de la									
	independencia alimentaria,									
	desde la perspectiva									
	agroecológica.									
		1	i e	i e						

#### **RESULTADOS ESPERADOS:**

Crear un alimento alternativo que logre satisfacer las necesidades nutricionales en las diferentes fases de crecimiento del cerdo, además de disminuir los costos de producción ya que en la actualidad representan el 80 %, lograr la independencia con respecto a la compra del alimento, estimando reducir los costos hasta en un 50%, aprovechar los espacios del campo agrícola para el uso en la siembra de plantas con alto valor nutricional en la cual se aprovecharan el tejido foliar como lo es la Morera y el Nacedero, logrando un abastecimiento suficiente para cubrir la demanda de la unidad de producción en lo que respecta lo académico Inclusión de 20 cursos con 1200 participantes durante dos años de las carreras: Educación mención Docencia Agropecuaria, Administración de Empresas mención Empresas Agropecuaria e Ingeniería de Alimentos, participación de la comunidad universitaria y el entorno comunal, por medio de la comuna.

BENEFICIARIOS DEL PROYECTO: La comunidad universitaria (investigadores, facilitadores, participantes y trabajadores) entorno comunal (Innovadores, productores, comuna, consejos comunales y clap) y otros entes del estado involucrados en la investigación y educación.



#### Descripción del proyecto

## Fase 1) Selección del terreno y adecuación de la zona a utilizar.

En la primera fase del proyecto se plantea seleccionar el terreno para la siembra además de la selección y adecuación de un área para la preparación del abono orgánico, el llenado de las bolsas, establecer un sistema de riego por aspersión, una vez las plántulas tengan aproximadamente 15cm se prepara para el trasplante definitivo en el terreno previamente seleccionado y adecuado, esta siembra debe hacerse con las plantas de Morera y Nacedero aproximadamente 1000 plántulas de cada rubro forrajero.

## Fase 2) siembra y mantenimiento

La segunda fase del proyecto consta de la siembra de plantas como la Morera, Nacedero, yuca, batata y maíz, además del mantenimiento adecuado para su crecimiento.

## Fase 3) preparación del alimento concentrado

La tercera fase del proyecto establece la preparación del alimento concentrado que consta del deshojado y posterior deshidratado de las hojas de morera y nacedero y reducción de la materia prima de la yuca, batata y maíz, a través de un molino y luego el mesclado de la materia prima adicionándole micro y macro nutrientes

#### Fase 4) aplicación del alimento alternativo.

En esta fase se busca aplicar el alimento alternativo seleccionando los animales por fases de crecimiento y cuantificando las raciones de alimento además de medir el rendimiento el nivel de conversión, digestibilidad, palatabilidad

## Fase 5) seguimiento, control y análisis de resultados.

La quinta fase establece el seguimiento, control y replicación y divulgación del proyecto, con el siguiente aporte se busca la independencia alimentaria en el núcleo, desde la perspectiva agroecológica.

#### Instalaciones a utilizar

1) Terreno de Campo agrícola destinado a la siembra





- 2) Galpón de patio de secado, destinado para deshidratar la morera y el nacedero para obtener la materia seca
- 3) Galpón para el mesclado y preparación del alimento.
- 4) Area de producción de porcinos, destinado a realizar las pruebas y aplicación del alimento alternativo.





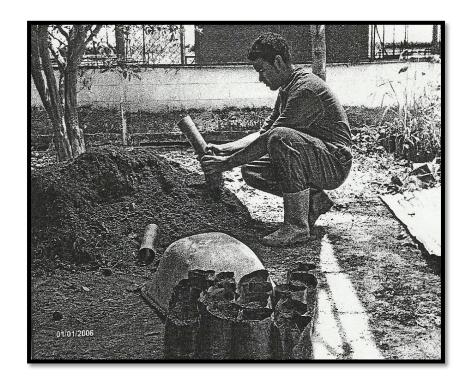
## Anexos

# **Experiencias previas**







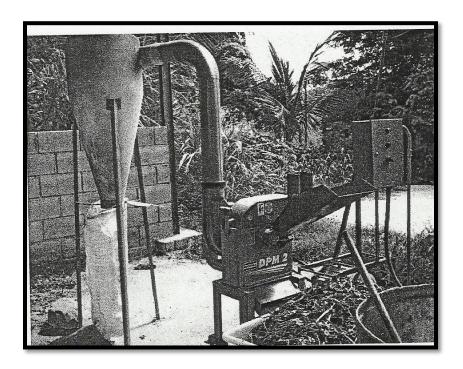


Llenado de bolsas con abono para la siembra de plantulas

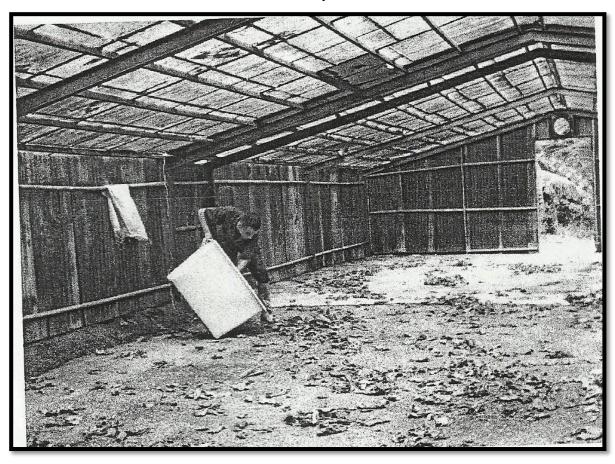








Picadora de raices y tuberculos



## BIBLIOGRAFÍA

- Araque, H (2006). Comportamiento Productivo de Cerdas Gestantes y Lactantes a Campo y Estabuladas, Alimentadas con Materias Primas Alternativas. Universidad Central de Venezuela. Maracay – Venezuela.
- Araque, H (2003). Comportamiento Productivo de Cerdos en Etapa de Finalización, Alimentados con Materias Primas Alternativas Universidad Central de Venezuela. Maracay – Venezuela.
- González Carlos (2005). Alimentación Alternativa de Cerdos en Venezuela. Instituto de Producción Animal. Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela. El Limón, Maracay, Venezuela.
- González, D (2004). Propuesta Productiva de Cerdos Alimentados con Jugo de Caña de Azúcar (Saccharum officinarum) y Follaje de Morera (Morus alba) en una Granja *Integral.* Universidad Central de Venezuela. Maracay – Venezuela.
- Rangel, P (2000). Comparación de Dos Métodos para Medir la Aceptabilidad de Recursos Alternativos en Cerdos. Universidad Central de Venezuela. Maracay – Venezuela.
- Revista internacional arbitrada dedicada a la divulgación de investigaciones originales en el área agropecuaria, 2006. Digestibilidad de Nutrientes del Follaje de Morera (Morus alba) en Conejos de Engorde. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia, Venezuela.
- Tepper, R (2006). Comportamiento Productivo de Cerdos Estabulados y a Campo, Alimentados con Recursos Alternativos. Universidad Central de Venezuela. Maracay Venezuela.





Uso de follaje de morera (Morus alba) en la ceba de cerdos alimentados con mieles de Disponible caña de azúcar.

(http://dict.isch.edu.cu/dict/publicacionesdeeventos/agroforesteria%202007/data/post ers/3lossistemassilvopastoriles/realmaguel.pdf).



