

PROGRAMA DE REORDENAMIENTO ESTRATÉGICO DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN EL MUNICIPIO DE CRUCES.

Ing. Maikel Cancio León¹, Ing. Mariluz Águila Ruiz², Dr MV. Reina D. Reina Reyes¹, Lic. Yanisleidis Quevedo¹, Lic. Odalis Hernández Águila⁴, Ing. Odalis González García⁵, Ing. Itania Fernández Terry⁵, Ms C. Jesús Rey Novoa³, Ms C. Yanet Yero Mosquera¹, Ing. Maritza Jiménez Stable⁵

1 - Universidad de Cienfuegos (Facultad de Ciencias Agrarias, Facultad Ciencias Económicas y Empresariales)

2- CITMA

3 - Programa para el Desarrollo Humano Local (PDHL)

4 - Centro Universitario Municipal (CUM) Cruces

5 - MINAGRI

Introducción:

El presente trabajo desarrollado en el municipio de Cruces en el periodo 2008 – 2010, es el resultado de la integración entre los factores del sistema de formación del conocimiento en la provincia y en el municipio. El mismo apoya a las instituciones locales e el desarrollo de una mejor planificación estratégica al poder reordenar la situación existente en la esfera agropecuaria. El método propuesto busca integrar a todos los factores necesarios para el desarrollo local desde la gobernabilidad local y con el gobierno como centro neurálgico para el desarrollo. Permite que la orientación del sistema mediante la formulación de líneas directrices para el desarrollo, parta desde el levantamiento de un banco de problemas real. Que tenga bien identificado cuales son los problemas centrales, las causas y los resultados. Permite tambien elaborar una estructura sistémica y participativa que de una visión mas integrada e interdisciplinaria para la toma de decisiones y el orden de las prioridades con que se deben resolver los problemas existentes.

Este trabajo ha tenido como principio el actuar de los agentes externos (Universidad y PDHL) como catalizadores de los puntos neurálgicos del proceso. Cediendo el protagonismo a las estructuras locales las cuales deben tener un mayor comprometimiento en la planificación de la solución de sus problemas.

Desarrollo:

Materiales y Métodos

Para lograr el reordenamiento estratégico del sistema agroalimentario enfocado a la sustitución de importaciones en el programa agroalimentario del municipio a través del desarrollo local. Se tuvieron en cuenta 3 etapas, ya que las mismas brindan un proceso la formación de capacidades, desarrollo de las estrategias y asimilación de tecnologías para la sustitución de importaciones:

Etapa I: Diagnóstico Participativo y levantamiento del Banco de problemas

Este fue desarrollado empleando los métodos participativos propuestos por el Programa para la Innovación Agropecuaria Local (Ríos et. al 2003) y métodos de innovación acción (Almekinder 2007) (ver Anexo)

El procesamiento de los datos primarios levantados para identificar los principales problemas detectados en el diagnóstico se interpretaron mediante una matriz de Vezter la cual expreso el resultado siguiente:

Escala de Vezter (1997) (Ver Anexo 2): 0 – No es causa, 1 – Es causa leve, 2 – Es causa Media, 3 – Es causa Fuerte, 4 - Es causa muy fuerte

A - Problemas Activos: Total Activo alto y total pasivo bajo, causas primarias del problema central

B - Problemas Pasivos: Total pasivo alto y total activo bajo, causados por la mayoría de los demás.

C - Problemas Críticos: Total pasivo alto y total activo alto (Problema principal)

D - Problemas indiferentes: Total activo bajo y total pasivo bajo, no tienen ningún efecto de causalidad ni consecuencia.

Resultados y Discusión:

Problemas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	Total Activos
Problema 1	0	0	3	2	2	3	1	1	0	0	2	14
Problema 2	4	0	3	1	1	2	3	1	1	2	2	20
Problema 3	0	0	0	3	3	3	3	2	2	3	2	22
Problema 4	0	0	2	0	3	2	0	3	2	1	0	13
Problema 5	0	0	1	2	0	2	0	0	1	0	0	6
Problema 6	0	0	3	2	2	0	0	3	1	1	0	12
Problema 7	1	3	0	0	0	2	0	0	0	1	0	7
Problema 8	0	1	2	2	3	3	3	0	0	0	2	16
Problema 9	1	1	2	2	1	3	1	1	0	2	2	16
Problema 10	0	2	3	1	0	0	1	0	2	0	3	12
Problema 11	1	2	3	1	0	2	0	0	2	2	0	13
Total Pasivos	7	9	22	16	15	22	12	11	11	12	13	

- 01- Insuficiente preparación en los trabajadores y directivos a nivel de base para asumir el proceso de transferencia tecnológica
- 02- Inexistencia de un programa de capacitación y desarrollo para asumir la diversificación de los sistemas productivos (Estrategia de capacitación y desarrollo de proyectos locales mediante una Red social de intercambio de tecnologías)
- 03- **Sistemas productivos poco diversificados**
- 04- Índices de biodiversidad bajos en los sistemas productivos (Índice de abundancia entre 0.7 y 1.2 en 10 sistemas muestreados)
- 05- Índice de boscosidad mas bajo de la provincia (2 %) (Según CITMA 2008)
- 06- No existe un sistema local de producción de semilla y material fitogenético

- 07- No se aprovecha, ni monitorea mediante una red social de intercambio el sistema de intercambio de material fitogenético entre los productores.
- 08- No se produce de manera local la cantidad de posturas necesarias de frutales y forestales para autoabastecer la dinámica forestal del municipio
- 09- No se garantiza la producción de alimento animal de forma local para garantizar el programa producción animal y leche del municipio (No existen bancos de proteína, y los alimentos sembrados no cumplen con el % de proteína adecuado para la conversión de los animales)
- 10- Insatisfacción económica y poco reconocimiento social de los productores del sistema agropecuario
- 11- Insatisfacción por los precios de las producciones y la mala estrategia de comercialización del municipio por los productores privados y sus familias

Etapa II:

Para responder a esta situación mediante el Grupo Municipal para el Desarrollo Local (GMDL). Se centraron las acciones en los subgrupos:

Sub grupo de gestión del conocimiento y formación de capacidades: (Entidades gestoras del conocimiento en el municipio y que puedan enfrentar el programa de formación de capacidades de conjunto con especialistas de la provincia)

- MINAGRI (Esp. Delegación Municipal, Emp. Agropecuaria Mal tiempo)
- ANAP (Programa Agroecológico C a C)
- CUM (Estudiantes de pre grado, profesores)
- DEP (Especialistas)
- ANEC
- Ministerio Justicia
- MINSAP (Promotores)
- ONG's y redes de intercambio de programas nacionales (ACTAF, ACPA, PIAL, PDHL)
- UCF (profesores y estudiantes del municipio)
- Cultura (promotores)
- IPF (especialistas en planificación y ordenamiento territorial)

Funciones:

- Preparar programas de cursos, talleres y post grados de cara a la formación de capacidades locales
- Generar espacios de intercambio de conocimiento entre productores – investigadores y directivos (Talleres, Escuelas de agricultores y ferias de biodiversidad)
- Asesoramiento y monitoreo a los procesos de transferencia de tecnologías para que los mismos sirvan como procesos de capacitación
- Vinculación de todos los factores del sistema en una red inter disciplinaria para la formación del conocimiento
- Fomentar, supervisar y asesorar las iniciativas de proyectos de colaboración, así como sus estrategias económicas, fichas técnicas, matriz de recursos y fichas de inversión
- Monitoreo y sistematización de los proyectos en ejecución

Subgrupo de producción y comercialización de alimentos:

- MINAGRI (Esp. Delegación Municipal, Emp. Agropecuaria Mal tiempo y UBPC,)

- ANAP (expertos y facilitadores en manejo integrado de sistemas productivos pertenecientes a CCS y CPA)
- CUM (Estudiantes de pre grado, profesores)
- ONG's y redes de intercambio de programas nacionales (ACTAF, ACPA, PIAL, PDHL)
- UCF (profesores y estudiantes del municipio)

Funciones:

- Desarrollar las bases del programa de sustitución de importaciones en el sistema agropecuario propuesto metodológicamente por el SGGCFC.
- Ejecutar el programa de desarrollo tecnológico teniendo en cuenta, prioridades del municipio en la sustitución de importaciones (Producción de alimento animal, producción de semilla local, viveros) en un proceso de corto y mediano plazo (6 meses – 2 años)

ETAPA III:

Conformación del Programa de desarrollo agropecuario local para la sustitución de importaciones:

Este programa atiende los aspectos metodológicos propuestos por (Ojeda 2001) ya que se desarrolla en las etapas siguientes: a) parte de una gerencia agraria municipal, b) Forma sistema de información y conocimientos para el desarrollo agrario y rural municipal y C) Se Socializan de procesos innovación para el desarrollo municipal para lograr Impactos y acciones estratégicas en la sustitución de importaciones.

El modelo de desarrollo parte del Municipio e integra como componentes en el contexto local para la sustitución de importaciones:

- Fortalecimiento de la Gobernabilidad
- Desarrollo Tecnológico
- Participación comunicaría en las estrategias
- Aumento de la calidad de vida
- Desarrollo Sostenible
- Manejo del Medio Ambiente

Selección de los escenarios de trabajo que actuaran como bases del sistema para el programa de sustitución de importaciones en la producción de alimento (GMDL 2010) y elaboración de las Líneas Directrices del desarrollo Local

Sector estatal:

Emp. Agropecuaria Mal Tiempo:

- UBPC s (Manejo Agroecológico de sistemas para la producción de granos, viandas y hortalizas)
- Banco de semillas de la Emp. Agrop. Mal Tiempo (Banco de Semillas especializado en Granos)
- Huerto de la Granja Martha Abreu (Granos, Viandas y Hortalizas)

Centros Base del sistema en el sector privado (a través de la ANAP y el MINAGRI):

- Finca de Jesús Benítez Vázquez (Producción de Pies de Cría de aves, Alimento Animal)
- Finca de Fulgencio y Arístides Hernández (Las Caobas) (Alimento animal)
- Finca de Roque y Lázaro Cardoso (Viveros Frutales, Forestales y Flores, Alimento Animal y Banco de semillas)
- Finca de Mauricio (Viveros Frutales y Forestales)

- Finca de Berlín Chaviano (Viveros Frutales, Forestales y Banco de Semillas especializado en Granos)
- Finca de los Ortiz (Alimento animal y Granos)
- Finca de Chinea (Granos, Viandas y Hortalizas)
- Finca de Gerardo Vega (Granos, Viandas y Hortalizas)

Elaboración de las Líneas Directrices para el desarrollo:

1. Desarrollo económico local

Programa de Reconversión Económico- Social e integración con el Programas de Desarrollo Local

Seguridad Alimentaria:

Rescate de las Áreas productivas ociosas o insuficientemente aprovechadas.

Diversificación de las producciones y producción de derivados mediante micro industrias locales y domésticas

Desarrollo y fortalecimiento de los diferentes programas pecuarios y de producción animal (aves, porcino, caprino, bovino, peces, cunícola, leche y huevo).

Programa alternativo para la producción local de semillas y material fitogenético (Viveros frutales, forestales y flores).

Incremento de producciones de alimento animal y piensos locales

Desarrollo en los sistemas productivos de subsistemas silvo pastoriles y agroforestales

Desarrollo de la producción de oleaginosas y plantas de procesamiento para la producción de aceite vegetal

1.1.2 - Desarrollo Agropecuario Sostenible

1.1.2.1. Creación de centros primarios de diversidad genética y tecnológica como un espacio para el intercambio de experiencias, introducción y diseminación de nuevas tecnologías.

1.1.2.2. Mejoramiento del balance energético de los sistemas productivos (Manejo Integrado de sistemas)

1.1.2.3. Estudio y aplicación de Sistemas de Riego según corresponda a los diferentes tipos de sistemas productivos y disponibilidad de agua (Construcción de micro presas o espejos de agua multifuncionales)

1.1.2.4 Aprovechamiento y manejo de energías renovables en los sistemas productivos (Biogás, Energía Solar, energía eólica, Biomasa)

1.1.2.5 Almacenamiento y conservación de forma local la semilla y recursos fitogenéticos (Silos metálicos, plásticos, bolsas polietileno y otros recursos alternativos)

1.1.2.6 Producción de ensilajes y sistema de rotación para el mantenimiento de los pastos y forrajes

1.1.2.7 Implementación de un programa de Mejoramiento y conservación de suelos en el sector estatal, cooperativo y privado.

1.1.2.8 Formación de capacidades para la producción y empleo local de abonos verdes, compost, humus de lombriz, y biofertilizantes

1.1.3 Gestión, desarrollo y administración del conocimiento.

1.1.3.1 Formación de una Red social mediante las instituciones formadoras del conocimiento (UCF, UCLV, Institutos de Investigación, CUM, MINAGRI, MINAZ, ANAP, ACTAF, ACPA, IPF, ANEC, MINSAP) para la formación de capacidades locales, el intercambio de experiencias, transferencia tecnológica, generación del conocimiento e integración ínter factorial y transdisciplinaria

1.1.3.2 Integración en estrategias de trabajo de programas para la formación de capacidades locales Centro local para la innovación agropecuaria (CLIA), programa de

pequeñas donaciones (PPD) del PNUD, programas de la ACTAF, ACPA, ANAP e instituciones interesadas en desarrollar acciones de intercambio en el territorio

1.1.3.3 Desarrollo transversal dentro de la red social de una estrategia de Capacitación para la formación de recursos locales de forma convencional (Postgrados, Tarea Álvaro Reinoso, CUM, programas extensionistas de la UCF, UCLV, INCA, INIFAT, INIVIT) y de manera alternativa mediante Ferias de Biodiversidad, escuelas de agricultores, talleres de sensibilización e intercambio, intercambios de experiencia y formación de facilitadores mediante el programa Campesino a campesino

1.1.3.5 Fortalecimiento e integración transversal dentro de los programas de desarrollo de la actividad de género y motivación de las nuevas generaciones por las actividades agropecuarias (FMC, CDR, OPJM, FEEM, FEU, UJC, PPM, ANAP, MES, MINED)

Bibliografía

- Alvarez, Hazel y Ojeda, R. "Caracterización de la Gestión Agraria en el municipio Cruces sobre la base de indicadores de sostenibilidad" Tesis en opción al título de Master en Ciencias Agrícolas, 2001
- Gonçalves, Carlos W. Porto 2001, Geo-grafías. Movimientos Sociales, Nuevas Territorialidades y sustentabilidad, (México, Siglo XXI).
- Leff, Enrique 1998, Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder (México: Siglo XXI/UNAM/PNUMA) (tercera edición revisada y aumentada, 2002.).
- Socorro A. 2005, Compilación de Artículos sobre Biodiversidad, Biblioteca Digital CETAS

ANEXO:

Encuestas para información recolectar información Primaria del Sistema agroalimentario del Municipio de Cruces.

Para directivos a nivel de base y Municipal: Entidad que representa: _____

2. Entidades productivas del Municipio: Estatal _____ Sector Coop._____
3. Distribución por asentamientos: rurales _____ urbanos_____
4. Media productiva del municipio: G _____ V _____ H _____
5. Centros para la comercialización de las producciones en el municipio _____
6. Distribución por entidades productivas _____
7. Producciones fundamentales e históricas del municipio (Cultivos y media del rendimiento):
8. Fortalezas productivas del Municipio:
 - a. Granos:
 - b. Viandas:
 - c. Hortalizas:
 - d. Micro industria:
 - e. Otras Potencialidades:
 - f.

Principales problemas que afectan la cadena producción – comercialización y mercado:

- a. Materiales:_____
- b. Contratación:_____
- c. Calidad de las producciones y exigencia de los consumidores:_____

9. Relaciones entre los productores del municipio: B____ R____ M____

10. Capacitación de los directivos en las necesidades técnicas y de comercialización y negocio: B ____ R ____ M ____

11. Apoyo recibido para la preparación de los directivos y técnicos por:

- MINAGRI: B ____ R ____ M ____
- ANAP: B ____ R ____ M ____
- UNIVERSIDAD: B ____ R ____ M ____
- ONG y Proyectos (ACPA, ACTAF y otros): B ____ R ____ M ____
- PMM (GMDL): B ____ R ____ M ____

12. Proyectos de Colaboración e instituciones donantes que actúan en su Institución:

12.1: Frente en el que

colaboran _____

12.2: Brindan apoyo financiero: Si ____ No: _____

12.3: Lo Hacen de Forma Participativa: Si ____ No: _____

13. Representatividad de las Mujeres y Jóvenes en su entidad: Mujeres: _____ ,
Jóvenes _____

14. Incidencias del Cambio Climático en su entidad y principales medidas para combatirlo:

Para productores: Forma productiva: _____

(1 – 7) Común con la de los Directivos

8. Principales problemas que afectan su sistema productivo

- a. Ambientales (Deforestación, disponibilidad de agua, calidad de la semilla y los pies de cría, viveros)
- b. Problemas materiales (Útiles y Herramientas):
- c. Relación con los consumidores de sus producciones (Los tiene en cuenta)
- d. Principales plagas y enfermedades (Exprese cultivo y picos de incidencia):
- e. Principales medidas de manejo Agroecológico de sistemas productivos:
- f. Literatura técnica y espacios de intercambio entre productores y técnicos a los que tiene acceso (Ferias de Biodiversidad, Talleres y escuelas de agricultores) (quien las realiza):

9. Visitas de los técnicos y especialistas del municipio: B ____ R ____ M ____

10. Apoyo recibido para el desarrollo de sus producciones, contrataciones y una mejor comercialización:

- MINAGRI: B ____ R ____ M ____
- ANAP: B ____ R ____ M ____
- UNIVERSIDAD: B ____ R ____ M ____
- ONG y Proyectos (ACPA, ACTAF y otros): B ____ R ____ M ____
- PMM (GMDL): B ____ R ____ M ____

11. Proyectos de Colaboración e instituciones donantes que actúan en su sistema:

12.1: Frente en el que colaboran (Diseminación de semillas y pies de crías, transferencia de tecnologías, manejo sustentable de los agroecosistemas)

13. Incidencias del Cambio Climático en su entidad y principales medidas para combatirlo:

Para Técnicos y especialistas: Entidad que representa: _____

(1 – 7) Común con la de los Directivos

8. Relaciones entre los técnicos y especialistas del municipio: B ____ R ____ M ____
(Espacios de Intercambio y capacitación) (Ferias de Biodiversidad, Talleres y escuelas de agricultores)

9. Cursos de superación ofrecidos (Por quien) :

10. Apoyo recibido para la preparación de cursos, talleres y escuelas de agricultores:

12. MINAGRI: B ____ R ____ M ____

13. ANAP: B ____ R ____ M ____

14. UNIVERSIDAD: B ____ R ____ M ____

15. ONG y Proyectos (ACPA, ACTAF y otros): B ____ R ____ M ____

16. PMM (GMDL): B ____ R ____ M ____

11. Proyectos de Colaboración e instituciones donantes que actúan en su Institución:

12.1: Frente en el que colaboran (Diseminación de semillas y pies de crías, transferencia de tecnologías, manejo sustentable de los agroecosistemas)

12.2: Brindan apoyo financiero: Si ____ No: ____

12.3: Lo Hacen de Forma Participativa: Si ____ No: ____

Incidencias del Cambio Climático en su entidad y principales medidas para combatirlo:

Anexo 2: Matriz de Vezter:

		Total activos																								
		Total Pasivos											Total activos													
D		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	A		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																		1								
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
B																										
				</td																						

