

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO CON LA INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS AMIGABLES CON EL AMBIENTE QUE PERMITAN EL USO RACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO Y EL ESTABLECIMIENTO DE MÓDULOS FORRAJEROS Y HUERTAS FAMILIARES COMO SEGURIDAD ALIMENTARIA EN UNIDADES PRODUCTIVAS DEL CANTÓN DE NICOYA

Antecedentes

En la década de los 60 y 70 la actividad ganadera presento un gran auge para la economía nacional, gracias a factores favorables determinantes: 1) una organización Regional sólida con filiales en cada uno de los cantones de la provincia de Guanacaste, 2) hatos ganaderos regionales de carne (alrededor de 500 mil cabezas al año), 3) una Industria Regional con capacidad instalada para sacrificar hasta 400 reses diarias 4) cuota de exportación capaz de atender la oferta Regional y zonas aledañas, y 5) Promulgación de Políticas Nacionales de apoyo a la Ganadería; particularidades que consolidaron esta actividad, ubicándola en el tercer rubro de exportación del país, después del café y el banano. (Plan Estratégico Ganadería, MAG Región Chorotega, 2007).

Sin embargo, entre las décadas de 70 y 80, se registraron en la región severas sequías que causaron la primera gran crisis del Sector Ganadero, con su efecto negativo en las unidades de producción. Aunado a esta problemática, los productores han venido enfrentado nuevos desafíos tales como, la merma de políticas Estatales de apoyo al Sector Ganadero, debilidad en la capacidad organizativa y de gestión empresarial, ingreso de ganado y productos cárnicos del exterior, uso de tecnología inapropiada no acorde a la exigencia de mercados actuales, comercialización dominada por intermediarios y más recientemente, mayores efectos del cambio climático.

Como consecuencia de todo este conjunto de factores negativos, el hato ganadero disminuyó su participación en la economía nacional (Año 2013 “1.575.779” cabezas en total para “537.341” cabezas en la actividad ganadera de carne), convirtiéndose en una actividad de subsistencia para la mayoría de productores, con baja rentabilidad y poco atractiva para las nuevas generaciones; situación que ha provocado el abandono de la actividad y venta de sus fincas. Si tomamos en consideración los efectos del “Cambio Climático” a nivel global y nacional, es fundamental tomar medidas en la actividad ganadera para no hacer de esta, su eliminación como actividad estratégica para la económica nacional.

Por otra parte es importante mencionar que la ganadería bovina en Costa Rica es una de las principales actividades productivas que pueden ayudar en la reducción de la GEI ya que es prácticamente la única que permite la implementación de sistemas amigables con el ambiente,

como por ejemplo sistemas silvopastoriles y conservación de bosques, fuentes de agua y suelo. La ganadería al constar con más área dedicada a su producción es la que puede destinar más área en la reducción de GEI e impactar más en la adaptación al cambio climático, con ayudar a conservar recursos estratégicos para la producción son el agua y suelo, si se desarrolla bajo modelos amigables con el ambiente.

Justificación

El fenómeno del “Cambio Climático”, es un tema de atención creciente por los organismos internacionales comprometidos con los fines del desarrollo sostenible y de manera particular, todos aquellos entes comprometidos con el desarrollo de la producción agrícola y pecuaria; escenario donde se plantean grandes desafíos, especialmente por la presión sobre los recursos naturales que estos demandan.

Costa Rica es un país que evoluciona hacia una Economía Verde; fue bajo el eje de mitigación de la Estrategia Nacional del Cambio Climático (ENCC) donde se plantea el objetivo de ser un país neutro en emisiones de carbono para el Bicentenario de la independencia, año 2021. La meta país se presenta en la Segunda Comunicación Nacional junto con otros logros alcanzados, como el aumento de la cobertura boscosa y la expansión del Pago de Servicios Ambientales (PSA) para abarcar un total de 600.000 hectáreas (Estado de la Nación; 2010). Este es un esfuerzo de largo plazo y más allá del 2021, para orientar la economía hacia la “carbono neutralidad” para lo cual habrá que mitigar la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y adaptar los sistemas productivos agropecuarios a las variaciones climáticas que cada día se intensifican en la región.

El Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) nacional para el 2005 (IMN; 2009), determinó que del total de las emisiones nacionales, la actividad agropecuaria contribuye con 37 %. Los principales gases que están contribuyendo con éstas emisiones en CO₂ equivalente son el Óxido Nitroso (N₂O) con un 54% de aporte y del metano (CH₄) 46% (Estado de la Nación, 2011) determinándose que las fuentes de emisión según cada tipo de gas provienen mayoritariamente de la ganadería y de la fertilización nitrogenada en café y pasturas.

Por consiguiente, cada vez más, encontramos el compromiso de los diferentes gobiernos de Estado en la definición de políticas encaminadas a mitigar los efectos del cambio climático; así mismo, la incorporación de diversos sectores con la ejecución de acciones de manera

propositiva para atender la temática. Acciones orientadas principalmente a considerar el impacto del aumento poblacional, la demanda de alimentos, el uso y disponibilidad del recurso hídrico, la seguridad alimentaria, entre otros.

El sector ganadero es uno de ellos, dado a su aporte a la economía nacional y su impacto negativo por la emisión de gases de efecto invernadero; sin embargo, los responsables de las instituciones de gobierno, se encuentran interesados en desarrollar acciones encaminadas al aumento de la eficiencia energética, el uso de energías renovables y limpias, la implementación de sistemas de gestión de tratamiento de residuos y su aprovechamiento (biomasa y compostaje), la promoción

de campañas de educación ambiental, la maximización en el usos de los recursos locales de una forma sostenida, entre otras acciones.

“Aunque el cambio climático es un problema de escala planetaria, las instituciones regionales y locales disponen de competencias y recursos suficientes para hacer más para ayudar a combatirlo. Según el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino MARM, las comunidades autónomas y los ayuntamientos pueden contribuir hasta en un 40% en el cumplimiento de los objetivos fijados por el Gobierno para reducir las emisiones contaminantes de CO₂.” (Fernández, 2010).

Beneficiarios

Cámara de Ganaderos de Nicoya.

Institución ejecutora

Federación de Cámaras de Ganaderos de Guanacaste.

Objetivos

Objetivo General

Implementar estrategias de adaptación de los efectos del cambio climático mediante la introducción de tecnologías amigables con el ambiente que permitan el uso racional del recurso hídrico y propicien la seguridad alimentaria en las unidades productivas de afiliados de la Federación de Cámara de Ganaderos de Guanacaste, como proyecto piloto para su fomento a nivel de la región.

Objetivos Específicos

1. Dotar de tecnología que utiliza energía limpia (energía eólica) para el abastecimiento y manejo de agua a las Unidades Productivas, asegurando el recurso hídrico durante todo el año para consumo animal, consumo doméstico y riego agrícola en las fincas de afiliados a la Federación de la Cámara de Ganaderos de Guanacaste.

2. Establecer módulos productivos sostenibles, con sistema de riego que permitan la adaptación al cambio climático, aumenten la producción animal y agrícola, al mismo tiempo se mejore la economía familiar y alimentación de las familias de afiliados a la Federación de la Cámara de Ganaderos de Guanacaste.

3. Ejecutar un Plan de Capacitación y seguimiento que permita la apropiación de las estrategias de producción sostenible tendientes a la adaptación al cambio climático en las fincas agropecuarias de los afiliados a la Federación de Cámara de Ganaderos de Guanacaste.

Resultados o productos

- Instalados 22 molinos a viento en las fincas seleccionadas.
- Instalados tanques reservorios de agua en las 22 fincas.
- Instalados tanques para agua de uso doméstico.
- Establecidos módulos de producción agropecuaria:
 - 200 m² de huerta (lechuga, tomate, pepino, maíz para elote, plátano, entre otros).
 - 5000 m² de maíz o sorgo forrajero para establecimiento de silo.
- Establecimiento de caña de azúcar para alimentar el ganado bovino.
- Fincas con sistema de riego funcionando.
- Productores capacitados en producción sostenible y adaptación de la agricultura y la ganadería al cambio climático.

Localización geográfica

Cantón de Nicoya, Guanacaste.

Costos preliminares

El costo total del proyecto es de ₡ 160 520 675

Identificación de riesgos

- Disponibilidad de semillas para establecer en las fincas.
 - Los productores aporten la contrapartida para las actividades en sus fincas.
-