



# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES PROGRAMA REGIONALIZACIÓN INTERUNIVERSITARIA



FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA MEDIANTE EL DESARROLLO Y FOMENTO DE RESERVORIOS ARTIFICIALES DE AGUAS PRECIPITADAS, PARA LA UTILIZACIÓN EN AGRICULTURA SOSTENIBLE, EN LA REGIÓN CHOROTEGA DE COSTA RICA.

# *Proponentes por Universidad*



- **Dr. David Morales Hidalgo**  
Universidad Nacional: Coordinador general
- **M.Sc. María Félix Obando Briceño**  
Universidad Estatal a Distancia.
  - **Dr. Wagner Peña Cordero**  
Universidad Estatal a Distancia.
  - **Ing. Henry Toruño Gutiérrez**  
Universidad Nacional. CEMEDE.
  - **M.Sc. Adolfo Salinas Acosta**  
Universidad Nacional. CEMEDE
- **Ing. Pilar Campos Rodríguez**  
Universidad Estatal a Distancia.

# *COLABORADORES*



- Ing. Agustín Sanabria SENARA.
- Ing. Nelson Brizuela SENARA.
  - Ing. Oscar Vásquez. MAG.
- Ing. Javier Siles. VISION MUNDIAL.
  - Ing. Jaime Arrieta. INA.
- M.Sc. Rubén Medina Carrillo UNED

# *Estudiantes*



- Walter Pérez Carrillo
- Eduardo Rosales Rosales
- Harold Rosales Morera
- Catherine Hernández Flores
- Doason Torres Carrillo

# OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la seguridad alimentaria mediante el cultivo de granos básicos, desarrollando y fomentando el uso de reservorios de aguas precipitadas para ser empleadas en producción agrícola sostenible en épocas de escasez del recurso hídrico.



---

## ESPECÍFICOS.

Analizar por medio de referencias bibliográficas experiencias exitosas de reservorios artificiales de agua precipitada para uso agrícola, en otras latitudes.

Sistematizar información sobre reservorios artificiales de agua precipitada para producción agrícola en el país.

Llevar a cabo un seminario-taller internacional sobre la utilización de reservorios de agua precipitada para uso agrícola.

Elaborar una propuesta teórica de reservorio de agua precipitada con fines agrícolas, que sea aplicable a la realidad del agricultor del pacífico seco de Costa Rica.

# Resumen del estado del proyecto

Se esta realizando la revisión de literatura con apoyo de PRIGA.

Se estableció contacto con proyectos importantes con CONARROZ, CIDECALLI de México, la fundación KEREN KAYEMET LEISRAEL.



Se elaboro una encuesta para iniciar la sistematización. Se ha visitado algunos proyectos en el área de Guanacaste. Se solicitó colaboración al SENARA, MAG y MINAET, para ubicar proyectos en la región.

Se realizó un taller con técnicos de la región para promover la iniciativa y buscar referencias sobre proyectos similares.



Se creó el comité organizador y asesor del evento, se han venido identificando posibles expertos para que participen en el evento. Se desarrolló el programa y la invitación al evento.



# VIABILIDAD LEGAL DEL PROYECTO

La implementación de la iniciativa se debe respetar áreas naturales protegidas, especies en peligro extinción, mantos acuíferos, lineamientos establecidos por SETENA, MINSA, MINUCIPALIDAD, MINAET.

En síntesis vale decir que toda iniciativa debe de considerar el marco jurídico, previo a la realización.



**Existe un proceso importante de articulación con SENARA, MAG, y MINAET, INA, CONARROZ.**

**Ya se esta hablando de crear un programa nacional de reservorios de Agua.**

**Gracias al intercambio interuniversitario, se ha logrado un fortalecimiento en la gestión de la iniciativa (UCR y ITCR).**



La iniciativa fue presentada en lanzamiento de iniciativas en Liberia, Expoambiente, Expoverde de Liberia. Para el segundo semestre la proyección sea mayor. Se ha desarrollado diferentes reuniones y coordinaciones las cuales han sido muy productivas y enriquecedoras.





# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES PROGRAMA REGIONALIZACIÓN INTERUNIVERSITARIA



EXPERIENCIAS EN ALMACENAMIENTO DE  
AGUA PARA USOS AGROECOTURÍSTICOS EN  
LA REGIÓN CHOROTEGA, GUANACASTE,  
COSTA RICA



# ***PARTICIPANTES***



**Ing. Henry Toruño Gutiérrez**  
**Universidad Nacional. CEMEDE.**

**M.Sc. Adolfo Salinas Acosta**  
**Universidad Nacional. CEMEDE**

**Ing. Pilar Campos Rodríguez**  
**Universidad Estatal a Distancia.**



# Área de estudio



## **OBJETIVO GENERAL**

Sistematizar experiencias sobre almacenamiento de agua para usos agroecoturísticos en la región Chorotega, Guanacaste, Costa Rica.



## **ESPECÍFICOS.**

Elaborar un instrumento de consulta donde aborde el detalle respecto al establecimiento del reservorio.

Ubicar sitios en los cuales se este trabajando con sistemas de recolección de agua para ser utilizados en producción agroecoturística.

Sistematizar la experiencias generadas en torno a proyectos desarrollados en la región.

# *COLABORADORES*



Ing. Oscar Vásquez. MAG.

M.Sc. Rubén Medina Carrillo UNED

Extensionistas de la región Chorotega.

# Metodología



# Proyectos en la región

















# Resultados



Los reservorios construidos son utilizados para riego agrícola, piscicultura y abrevaderos.

La mayor parte de los proyectos surgen por iniciativa propia del productor, el país carece de una política clara respecto al tema de reservorios.

El principal material que se utiliza en la construcción de reservorio es el mismos suelo de las fincas, también existen algunos casos que utilizan geomembrana, concreto y plástico.

En lo que respecta al tamaño del área de los reservorios es diversa, va desde 15 m<sup>2</sup> hasta 70.000m<sup>2</sup>.

# Resultados



La iniciativa a permitido articular el trabajo entre universidades, organizaciones gubernamentales, productores y otras organizaciones u organismos vinculados con el tema.

Existe un interés manifiesto de parte de los propietarios sobre fortalecer el conocimiento en torno al tema de cosecha de agua.

Existe interés de los participantes en crear un sistema de intercambio de información el cual potencie el trabajo hasta hoy desarrollado.

Se requiere sistematizar experiencias en torno al tema.

*Muchas Gracias*

