MINAE
Ministerio de Ambiente y Energía

DIRECCION de AGUA

2022-2026
COSTA RICA
TRABAJANDO, DECIDIENDO, MEJORANDO

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

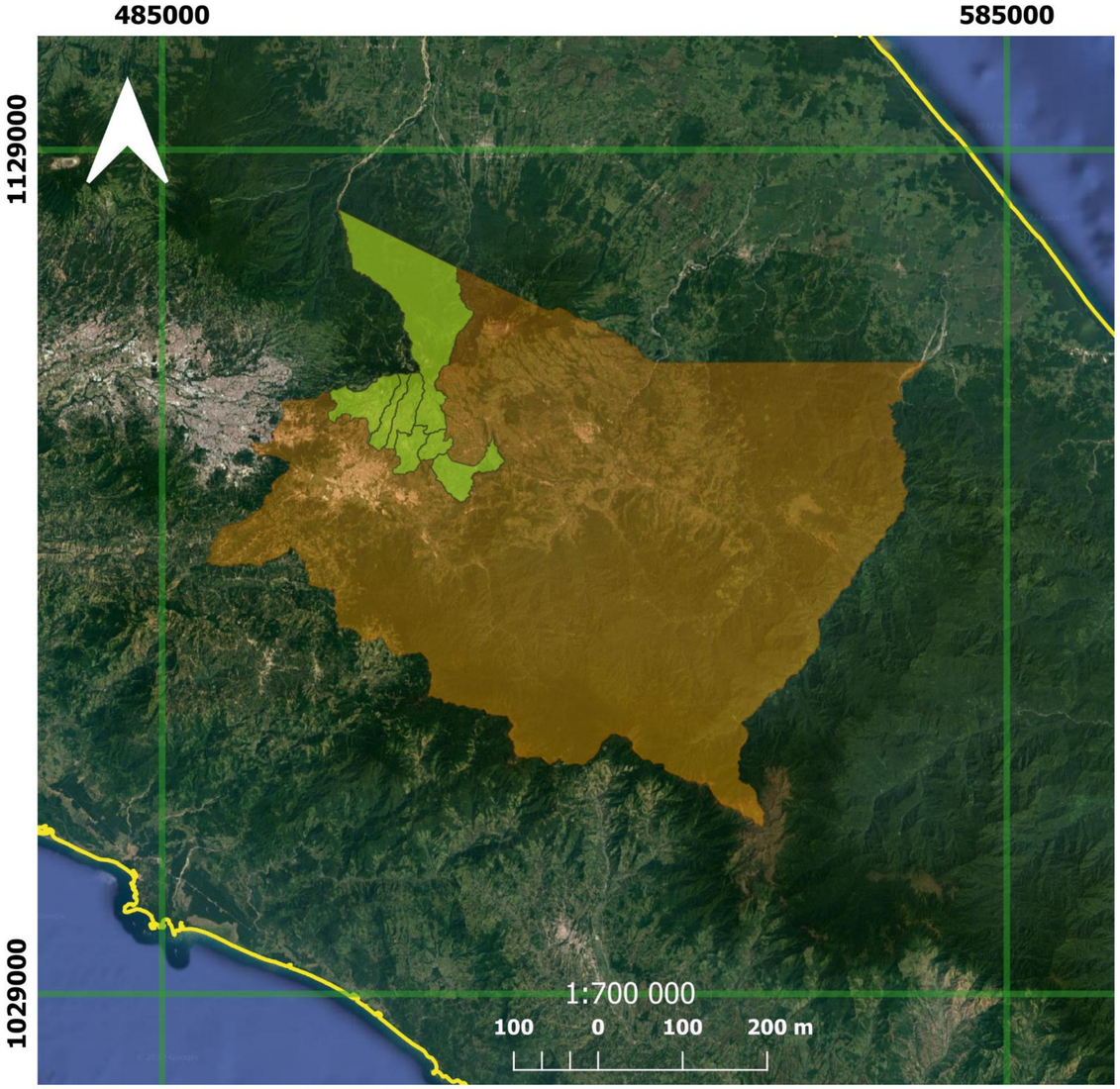
DIRECCION de AGUA

Aprovechamiento de aguas públicas en la zona norte de la provincia de Cartago, Costa Rica.

Ing. Leonel Sanabria Méndez
lsanabria@da.go.cr
86086542

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA



Ubicación geográfica de sitio de análisis

Simbología

- ***Provincia de Cartago***
- ***Área de estudio***

Diagrama de Localización

Sistema de Coordenadas
Proyección: CRTM05
Datum: WGS84

Fuente
Servidor Google
Imagen, año 2022

Autoria:
Ing.Leonel Sanabria Méndez
Dirección de Agua
Fecha:15/09/2022

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

Sequias en zona norte de Cartago

Home > Actualidad > Poder

ACTUALIDAD

Costa Rica: sequía causa pérdidas de hasta 50 % en hortalizas

Por | GDA/La Nación/Costa Rica | | 12 de Marzo de 2019 - 17:42 HS

Región más afectada es la parte alta de Cartago, en productos como cebolla, papa, zanahoria y frijoles, según funcionarios del MAG. Bananeros temen baja de 15% en exportaciones por impacto en el Caribe

Nacional

Decretan estado de emergencia en Guanacaste, Puntarenas, Alajuela, Cartago y San José

Sequía golpea a la agricultura, ganadería, acuicultura y pesca

Escuchar este artículo

Por Redacción LT

23 de julio 2019, 9:08 AM

La alerta se declaró en todos los cantones de Guanacaste, además de Coto Brus, Esparza y el cantón central de Puntarenas; Upala, Los Chiles, Guatuso, y San Carlos de Alajuela; así como los cantones central y Oreamuno de Cartago, y Puriscal, en la provincia de San José.

El comportamiento de las lluvias en noviembre 2018 muestra un déficit de un 75% en Cartago, 47% en el Pacífico Norte, 30 a 48% en el Pacífico Central y 10% en el Pacífico Sur, según datos del Instituto Meteorológico Nacional (IMN).

2DO FORO DEL AGUA 2022

Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA

Aprovechamiento de aguas, ríos y quebradas.

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA

Marco Legal

- Ley de Aguas N° 276 de 1942
  - -Aguas de dominio Público
  - -Concesiones
  - -Sociedades de Usuarios de Agua (SUA)
- Decreto Ejecutivo N° 43242-MINAE, Caudal Ambiental.
- Código Penal, N° 4573.

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA

Comisión Recursos Hídricos Zona Norte Cartago

Creado en el 2014 por los Ministerios de Agricultura y Ganadería, así como de Ambiente y Energía.

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA

Sociedades de Usuarios de Agua

1. Proyecto de Riego Río Reventado.
2. Parcela Sanatorio Durán
3. El Rodeo de Tierra Blanca
4. Quebrada Pavas
5. APROFLOR
6. Llano Grande de Cartago
7. Quebradas Arriaz y Taras
8. Yerbabuena
9. Río Páez
10. El Portón del Rodeo
11. El Titoral
12. Quebrada Parruas
13. Quebrada Barona
14. La Cruz del Toyogres

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA

Acciones a corto plazo

1. Identificación y legalización de aprovechamientos ilegales de agua.
2. Acciones legales y administrativas.
3. Generación de datos: caudales, precipitación, extensiones de siembra, etc.
4. Talleres de capacitación dirigidos a productores.
5. Pronósticos climáticos.

Acciones a mediano plazo

1. Implementación de infraestructura para riego con técnicas eficientes.
2. Implementación de infraestructura para almacenamiento de agua.
3. Instalación de estaciones automatizadas para la generación de datos.
4. Financiamiento.

Acciones a largo plazo

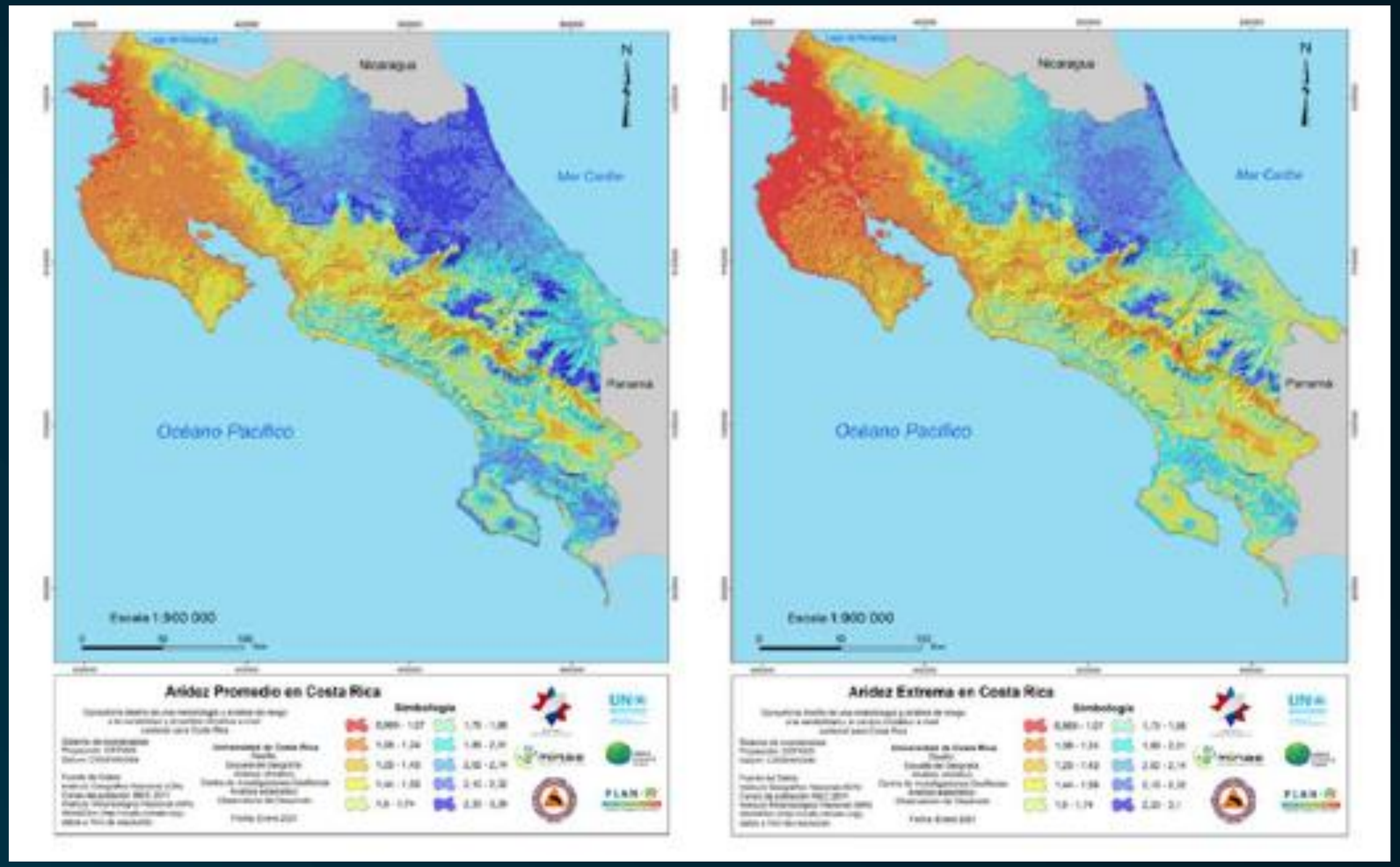
1. Identificación de fuentes alternas. Trasvase de aguas
2. Saneamiento de aguas.
3. Administración del Recurso Hídrico.
4. Agricultura de precisión.
5. Ampliar estudio de aguas subterráneas.
6. Financiamiento.

Logros

- Legalización del 97% de usos de las fuentes públicas de agua .
- Generación de aforos mensuales.
- 10 casos en proceso judicial por desobediencia a la autoridad y usurpación de aguas públicas.
- Talleres de capacitación, temas varios.
- Migración hacia técnicas de riego eficientes.
- Construcción de reservorios de agua, algunas SUAs en cantidad de reservorio por productor.
- Instalación de 3 estaciones automatizadas para monitoreo de caudales .

- Creación de una subcomisión para la elaboración de propuestas en búsqueda de fuentes de agua alternas.
- Creación de subcomisión que atiende la calidad de aguas de una cuenca piloto.
- Implementación de programas de agricultura de precisión. EG, AgroInnova.
- Aliados estratégicos.

Exigencia ante escenarios futuros



Aridez promedio y aridez extrema en Costa Rica, 1982-2019.
Fuente: (MINAE, 2021).

2DO FORO DEL AGUA 2022
Latinoamérica | Innovación para una gestión sustentable

DIRECCION de AGUA