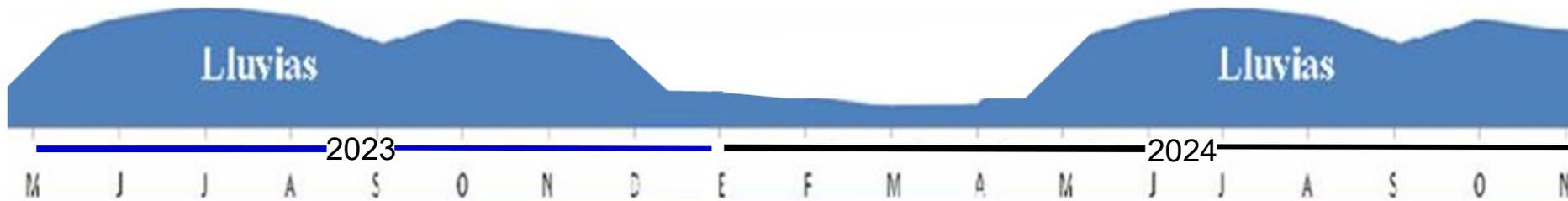


Atención El Niño 2023-2024

DRHN MAG -AEA Guatuso

Medidas en finca

Perspectivas climáticas 2023-2024



Invierno 2023:

Lloverá menos de lo normal

Es un período de preparación para un posible verano con inicio anticipado y más largo.

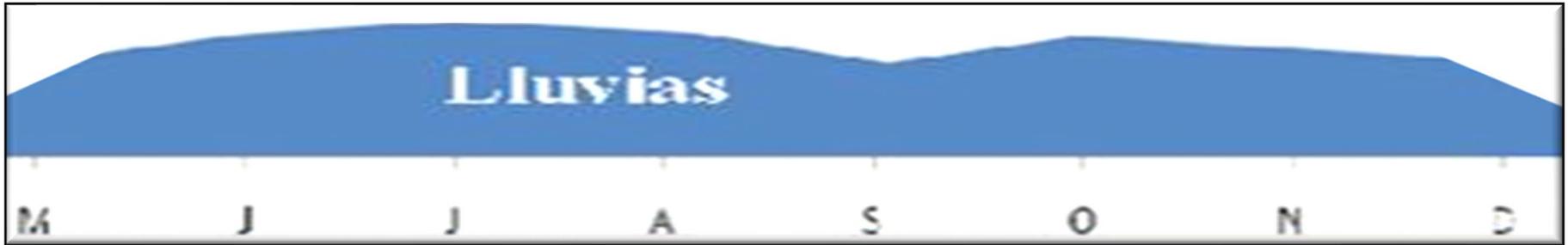
**antecedente
1998, 2008
y 2015**

Verano 2024:

Posible verano fuerte.

Inicio anticipado (diciembre)

Salida tardía (mayo o junio)



Información y capacitación a productores para que se preparen.

Capacitaciones

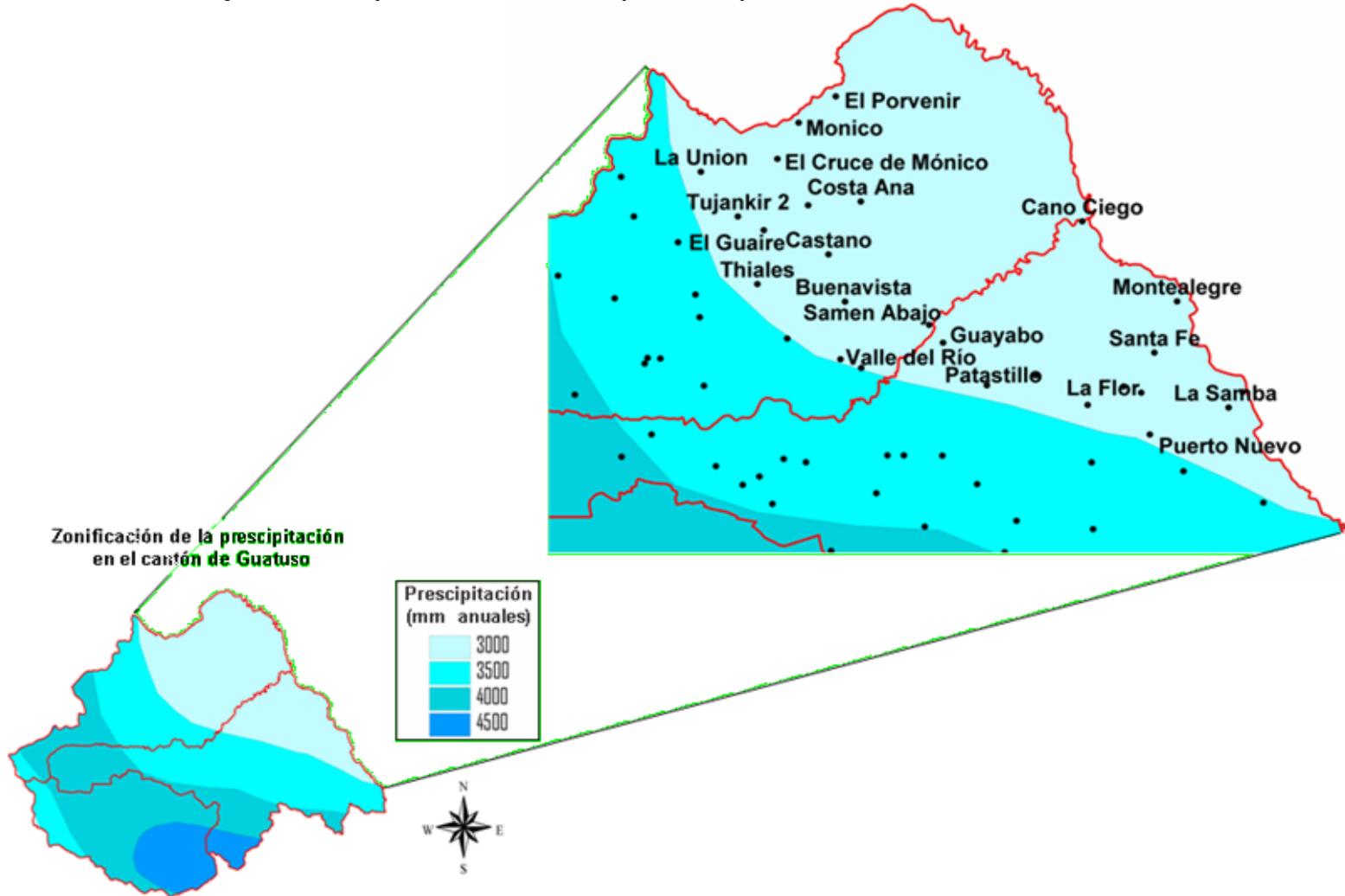
Acciones presenciales (grupales)

AEA MAG Guatuso:

-En lugares de mayor afectación, Ensilaje, Suplementación, Pastoreo, Control de plagas, Bioinsumos, Frijol y Arroz

Antecedentes	Actividades	Comunidades	Productores
1998- MAG-INA	30	30	875
2008- MAG	30	30	800
2014- MAG	22	31	666
2016- 2020 MAG-INTA SENASA-CORFOGA	21	25	861

Franja de mayor afectación por sequías en el cantón de Guatuso.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J A S O N D

Seleccione, prepare y venda animales de engorde o improductivos.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J A S O N D

Repare techos de corrales, identifique zonas para sombra natural o artificial.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

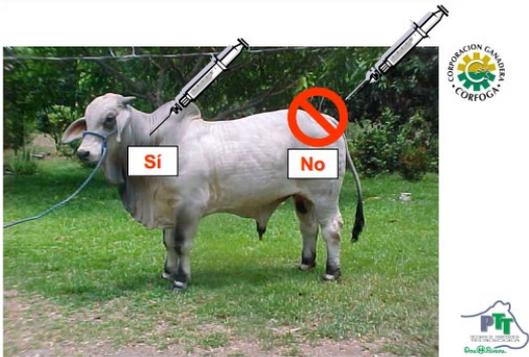
N

D

Vacune y desparasite

Desparasite

DOSIS Y APLICACIÓN



La importancia de la vacunación y la desparasitación:

- Eleva el nivel de resistencia contra enfermedades.
- Reduce empleo de antibióticos
- Animales libres de parásitos internos y externos.
- Garantiza el óptimo aprovechamiento de los alimentos.
- Se debe planificar y cumplir un calendario de desparasitación y vacunación anual.
- Aplicar la dosis recomendada según peso.
- Dosificar a todos los animales al mismo tiempo.

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

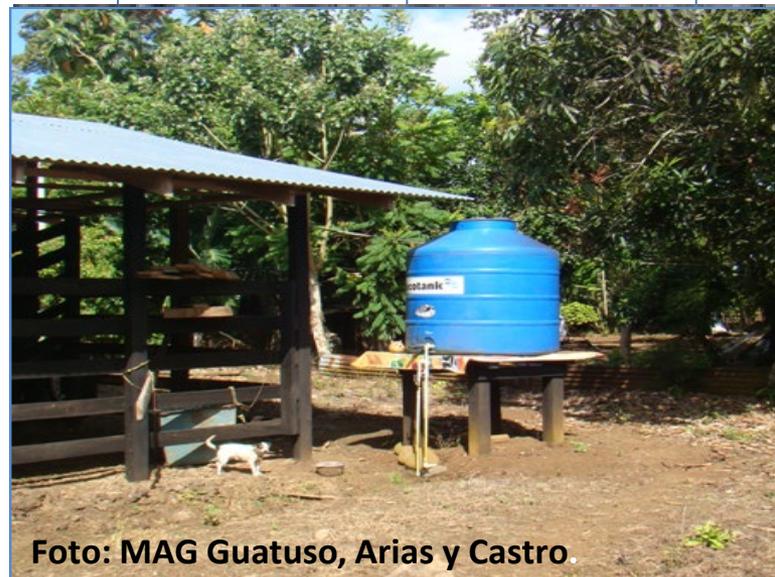
S

O

N

D

Repare o construya sistemas de abastecimiento de agua de lluvia o riego.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Siembre pastos de piso, de corte, maíz, sorgo o arbustivas



Foto: MAG, pasto Caimán, Guayabo Upala.



Foto: MAG, pasto Maralfafa El Valle.

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Fertilice pastos

Fertilice pastos



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Elabore silos de pastos o leguminosas que tenga en exceso.

Elabore silos de pastos, maíz, sorgo o leguminosas.



Foto: MAG Guatuso, Arias y Castro.



Foto: MAG Guatuso, Arias y Castro.

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Controle plagas en pastos y cultivos: chinche blisus.



<https://pagopecuariasvarias.blogspot.com>

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Controle plagas en pastos y cultivos: baba de culebra.



Foto: MAG Guatuso, Venecia

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Controle plagas en pastos y cultivos: falso medidor (langosta)



Foto: MAG Guatuso, ratana Pejibaye



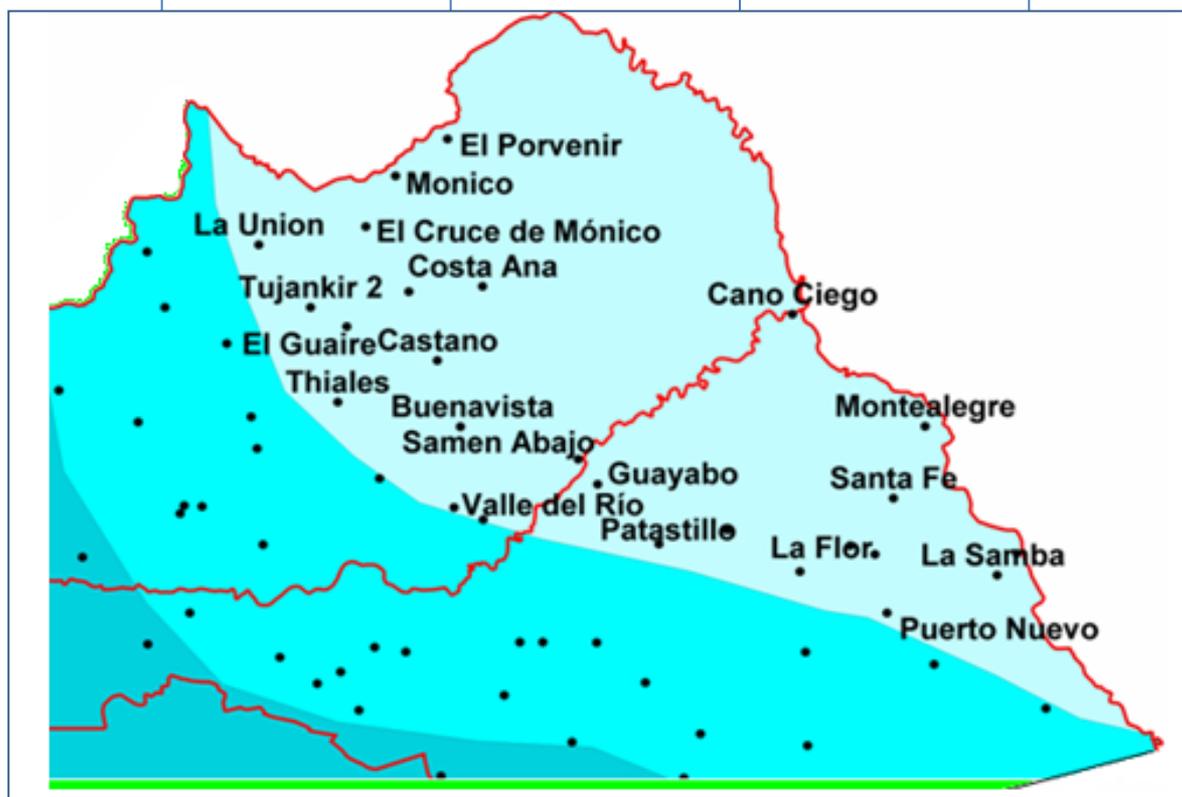
Foto: MAG Guatuso, ratana Pejibaye

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J A S O N D

Infórmese sobre áreas que no tendrán sequía para un posible traslado de animales.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Infórmese y contacte suplidores de melaza, henos, pulpas o granos.



Fotos: Tomadas de internet



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Infórmese sobre áreas que no tendrán sequía para un posible traslado de animales.

Vacune y desparasite

Desparasite

Seleccione, prepare y venda animales de engorde o improductivos.

Repare o construya sistemas de abastecimiento de agua de lluvia o riego.

Repare techos de corrales, identifique zonas para sombra natural o artificial.

Elabore silos de pastos o leguminosas que tenga en exceso.

Siembre pastos de piso, de corte, maíz, sorgo o arbustivas

Fertilice pastos

Fertilice pastos

Infórmese y contacte suplidores de melaza, henos, pulpas o granos.

Controle plagas en pastos: baba de culebra, gusanos o blisus.

Elabore silos de pastos, maíz, sorgo o leguminosas.

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

E

F

M

A

M

J

Brinde sombra natural o artificial al ganado, estabule o semiestabule.

Use las podas de cercas vivas, bástagos o rastrojos en potrero o corral.

Utilice, ensilaje, heno, o use el pasto de piso mejorado como de corte.

Suplemente minerales (siempre) y melaza, pulpas, granos o pollinaza

Vacune y desparasite

Desparasite y vitamine

Movilice animales a otras áreas si se requiere.

Controle plagas: joboto, baba de culebra, gusanos o blisus.

Limite el pastoreo hasta que el pasto esté bueno

Fertilice , limpie y renueve pasturas

Acciones ante El Niño detalle (sequía)

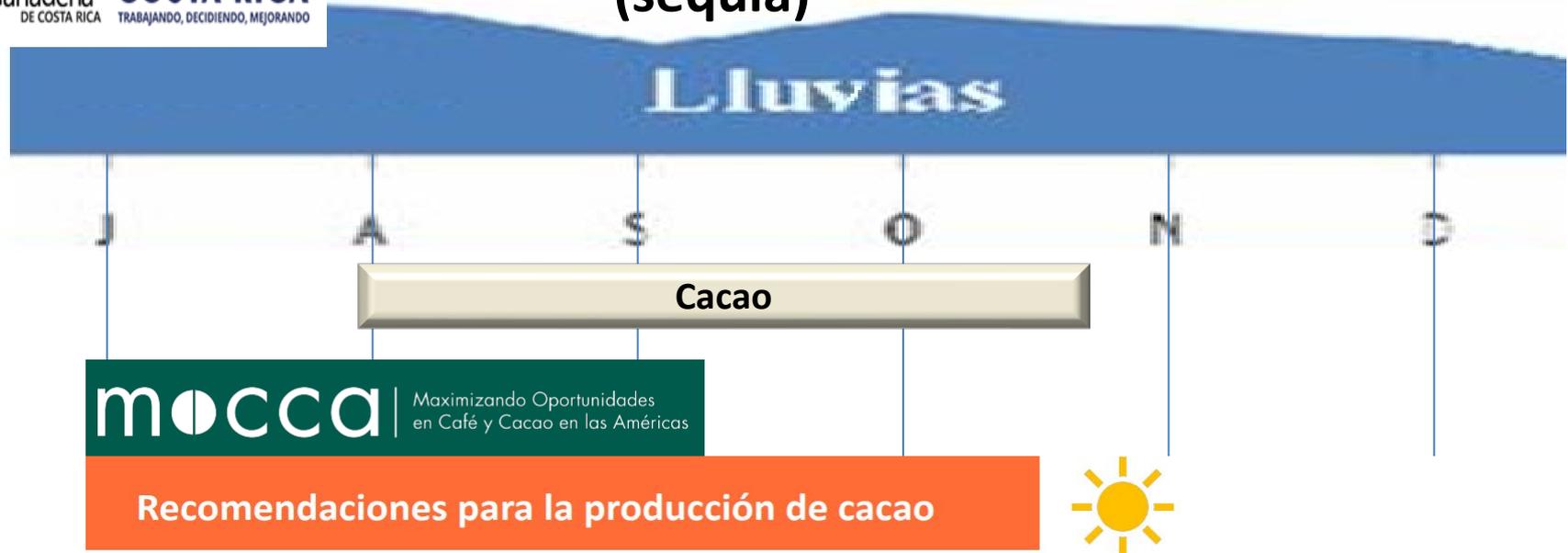


Centroamérica | Disminución de lluvias

- Ajustar los horarios de entrenamiento debido a las altas temperaturas.
- La gestión de la cobertura de suelo es fundamental.
- Llevar a cabo una adecuada gestión de los recursos hídricos.
- Regular la sombra de acuerdo a las condiciones de sequía.
- No fertilice hasta que se regularicen las lluvias.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)



Centroamérica

- Aplicar adecuadamente materia orgánica al cultivo para mejorar la capacidad de retención de agua de los suelos (compost o bokashi)
- Realice monitoreo de las plagas en sus diferentes tamaños e identificar las áreas de alta, media y baja incidencia de insectos.
- Realice labores de cosecha temprano por la mañana o en horas de la tarde, evitando exponer las mazorcas a la alta radiación solar.



Acciones ante El Niño detalle (sequía)

Lluvias

J

A

S

O

N

D

Cuidemos el agua.



Foto: MAG Guatuso

Desafíos de las ASADAS frente al fenómeno ENOS

Carlos Alberto Sequeira Orozco
Presidente de la Unión de
Acueductos Norte Norte



Antecedentes del territorio

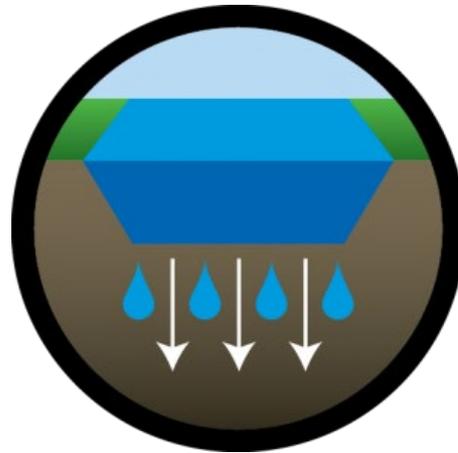
- Algunos eventos extremos secos pueden estar relacionados con fuertes episodios ENOS, como por ejemplo las sequías producidas durante El Niño de 1982-1983, 1997-1998, 2008. Este efecto es previsible principalmente en la zona fronteriza con Nicaragua y cercana al Lago de Nicaragua. Aparentemente el efecto de sequía producido por Niños fuertes sobre la vertiente Pacífica de Centroamérica, puede eventualmente extenderse a las llanuras del norte por el paso existente entre el Lago y volcán Orosi, afectando Upala, Los Chiles y Guatuso.

**Fotos de ASADA Pavón y Caño Castilla de Quebrada,
Fernando Ruiz y Laguna de escalera 2016**



Dato importante...

- En términos muy generales, se puede decir que a nivel nacional cerca del 20% del agua de lluvia se recarga en los acuíferos.



Plan de adaptación para la adaptación al cambio climático 2022 – 2026

ANÁLISIS DE RIESGOS CLIMÁTICOS

Amenazas Climáticas

- Temperaturas extremas
- Lluvias más intensas
- Sequías más intensas
- Aumento en intensidad y frecuencia de ciclones tropicales

Impactos Climáticos

- Afectación de los servicios que brinda los ecosistemas terrestres
- Pérdida de cosechas y producción pecuaria
- Afectación de la infraestructura productiva y turística
- Afectación del recurso hídrico

Plan de adaptación para la adaptación al cambio climático 2022 – 2026

Factores de Vulnerabilidad

- Falta de enfoque preventivo en la gestión de territorio
- Centros urbanos sin alcantarillado pluvial y aguas servidas
- Tecnologías de producción obsoletas y malas prácticas agrícolas
- Dependencia del sector turismo del capital natural
- Débil organización comunitaria para abordar los riesgos de manera colaborativa
- Degradación de humedales
- Degradación del recurso hídrico
- Emprendimientos poco resilientes al cambio climático
- Falta de coordinación interinstitucional en el abordaje del riesgo

¿Qué acciones debemos ejecutar las ASADAS?



Registros de aforamientos

- Además de los datos hidrológicos que registran diferentes estaciones en la región, es fundamental que hayan registros como mínimo mensuales, sobre la producción de agua de cada una de las fuentes de agua potable de las cuáles se abastecen los acueductos.



Registros de aforamientos

- La fluctuación del caudal de un manantial depende de la cantidad de recarga por lluvia, la geometría de la zona de recarga y de los parámetros propios del acuífero (tipo de suelo, velocidad de infiltración del agua, tipo de acuífero entre otros), además del efecto de descarga artificial (pozos) y de la impermeabilización y/o deforestación en las zonas de recarga.

Concientización de las comunidades abastecidas

Se requiere hacer un uso responsable y solidario del recurso hídrico.



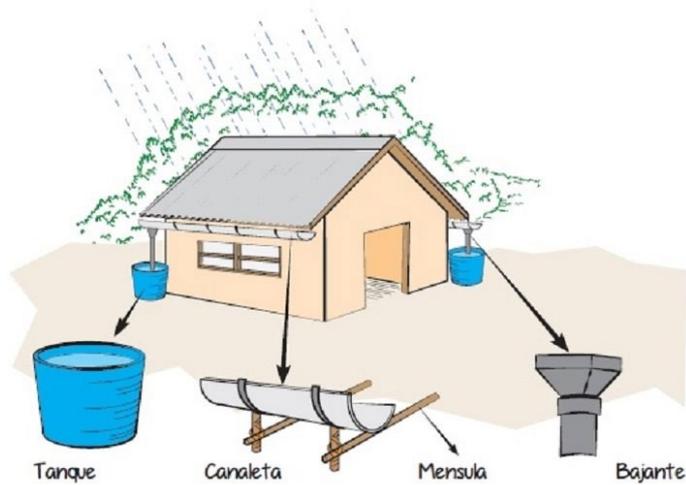
Talleres de educación ambiental y/o jornadas de reforestación de alto impacto



El agua potable tiene como prioridad el consumo humano...



Alternativas para disminuir el consumo de agua potable en actividades agropecuarias





GRACIAS