



Общий план родника во время ухода (Асаналиев А.Ж (село Саз))

## Технология очистки родника и водопойный пункт (Kirguistán)

Булакты тазалоо

### DESCRIPCIÓN

**Технология очистки родника и строительство водопойного пункта для животных.**

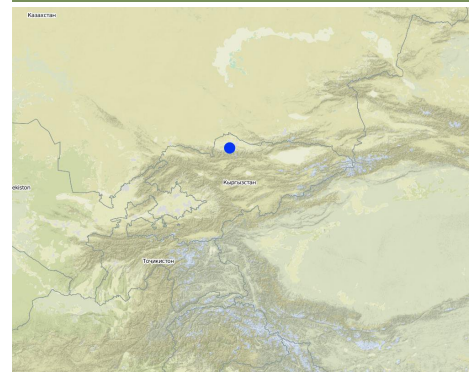
В селе Саз имеется около 4 тысяч га пастбищ. Они подразделяются на присельные, интенсивные и отгонные. Присельные пастбища составляют около 30% от всей площади пастбищ. Их используют весеннее, осеннее и зимнее время. Летом животных пасут на интенсивных и отгонных пастбищах. Одним из недостатков присельных пастбищных земель является нехватка воды для водопоя животных. Примерно к полудню пастухи пригоняют животных к речке Сокулук для водопоя. Таким образом в день животные совершают 4 перехода. Это приводит к образованию на пастбищах многочисленных тропинок, способствующие эрозии почв. Пастбищная эрозия ярко выражена на подходах к речке и селу. В то же время в одном из ущелий имеется родник. Но выход воды на поверхность затруднен в связи с засорением камнями и илом. Слабая струя не может удовлетворить потребность животных в воде и все животные устремляются к реке для водопоя. Житель села Айткулов Дуйшен при поддержке ОФ «САМР-Алатоо» и местной администрации «САЗ» очистил родник и построил водопойный пункт для животных. Сначала определено точное место выклинивания воды и очищено от грязевой массы. Ниже 15 метров от этого места построены 3 сообщающиеся корыта для водопоя. Длина каждого корыта 1,8 метра, ширина 0,50 метра и глубина 0,50 метра. Каждая последующее корыто размещено ниже предыдущего, и вода поступает в виде каскада. Ниже уровнем от корыт создан грунтовый бассейн с окружность 2 метра. Края корыт приподняты от земли на 0, 20 метра от земли для предотвращения засорения воды камнями и землей. В конце строительства корыта соединены трубой с местом выхода воды. Место выхода воды обложено крупными камнями, труба уложена в небольшую траншею с глубиной 0, 30 метра. На этом пункте могут одновременно пить воду 15-17 животных в зависимости их величины. В результате осуществления технологии животные совершают 2 перехода: утром и вечером. На эрозийных тропах появляются не поедаемые растения.

Обеспечение животных на пастбище водой и предотвращения пастбищной эрозии.

Применение технологии стало возможным после обучающего семинара - «Устойчивое использование природных ресурсов через почву и водосберегающие технологии», организованный Общественным Фондом (ОФ) «САМР-Алатоо». В ходе семинара, сами участники из этого села, используя коллекций почво и водосберегающих технологий (ПВСТ) от «САМР-Алатоо» разработали свои проекты ПВСТ. Одну из этих групп участников возглавил Айткулов Дуйшен и разработали проект очистки родника и строительства водопоя животных. Каждая группа вносила свой вклад на внедрение технологии и в то же время (ОФ) «САМР-Алатоо» финансировал часть затрат.

Родник расположен на высоте 1600 метров над уровнем моря в ущелье Сары Коо. Естественная растительность эфемерно-разнотравно-злаковая, по северным склонам произрастает кустарниковая растительность представленная Спиреей (Таволга), Барбарисом, Боярышником и Шиповником. На склонах ярко выражены эрозийные тропы, лишенные растительности. На дне ущелий развивается овражная эрозия. Люди используют присельные, интенсивные и отгонные пастбища на основе «Пастбищного законодательства Кыргызской Республики». Пастбищный комитет еще не организован. В селе не практикуют использования пастбищеоборота, нет плана использования пастбищ. Но есть решение местной администрации о датах выгона животных на интенсивные и отгонные пастбища для защиты посевов от погрызов животными. Предусмотрена административная ответственность для жителей при повреждении посевов сельскохозяйственных культур, животными. На пастбищах обитают дикие животные (заяц, лиса, волк, шакалы и др.). Зимнее время волки чаще нападают на домашний скот на пастбищах. На присельных пастбищах распространена пастбищная эрозия, начавшееся еще советское время. На пастбищах увеличивается количество Почвы светло-каштановые, формирующиеся на глинсто-

### LUGAR



**Lugar:** Сокулукский район, Кыргызская Республика, Kirguistán

**No. de sitios de Tecnología analizados:**

**Georreferencia de sitios seleccionados**

- 74.2534, 42.7246

**Difusión de la Tecnología:**

**¿En un área de protección permanente?:**

**Fecha de la implementación:** hace más de 50 años atrás (tradicional)

**Tipo de introducción**

- mediante la innovación de usuarios de tierras
- como parte de un sistema tradicional (> 50 años)
- durante experimentos/ investigación
- mediante proyectos/ intervenciones externas

супесчаных и хрящеватых галечниках. Структура почвы способствует получению хороших урожаев сельскохозяйственных культур. Сельскохозяйственные поля орошаемые, недостаток поливной воды не испытывается. За оросительную воду жители платят согласно установленным государством расценкам. Огородные участки и обрабатываемые поля частные. В горах имеются сенокосные участки, где жители в летнее время заготавливают сено для скота в зимний период. Сенокосные участки в основном расположены на северных склонах и представлены злаково-разнотравной растительностью. Жители села обеспечены питьевой водой на 100%. Имеются фельдшерско-акушерский пункт, средняя школа, клуб и мечеть. Не грамотных жителей нет.



На берегу реки Сокулук из за частой миграции животных и стока талой воды идет эрозия почв (Асаналиев А.Ж. (г.Бишкек ул. Медерова 68))

## CLASIFICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

### Propósito principal

- mejorar la producción
- reducir, prevenir, restaurar la degradación del suelo
- conservar el ecosistema
- proteger una cuenca hidrográfica/ áreas corriente abajo – en combinación con otras Tecnologías
- preservar/ mejorar biodiversidad
- reducir el riesgo de desastres naturales
- adaptarse al cambio climático/ extremos climáticos y sus impactos
- mitigar cambio climático y sus impactos
- crear impacto económico benéfico
- crear impacto social benéfico

### Uso de tierra

Mezcla de tipos de uso de tierras dentro de la misma unidad de tierras:  
Sí - Agropastoralismo (incluyendo cultivo-ganado integrados)



**Tierras cultivadas** Número de temporadas de cultivo por año:  
1



### Tierra de pastoreo

- Pastoralismo semi-nómada

### Provisión de agua

- de secano
- mixta de secano – irrigada
- totalmente irrigada

### Propósito relacionado a la degradación de las tierras

- prevenir la degradación del suelo
- reducir la degradación del suelo
- restaurar/ rehabilitar tierra severamente degradada
- adaptarse a la degradación del suelo
- no aplica

### La degradación considerada



**erosión de suelos por agua** - Wg: erosión en cárcavas, Wc: erosión de costas

### Grupo MST

- Manejo de irrigación: (incl. provisión de agua, invernaderos)
- manejo de agua superficial (manantial, río, lagos, mar):

### Medidas MST



**medidas estructurales** - S11: Otros

## DIBUJO TÉCNICO

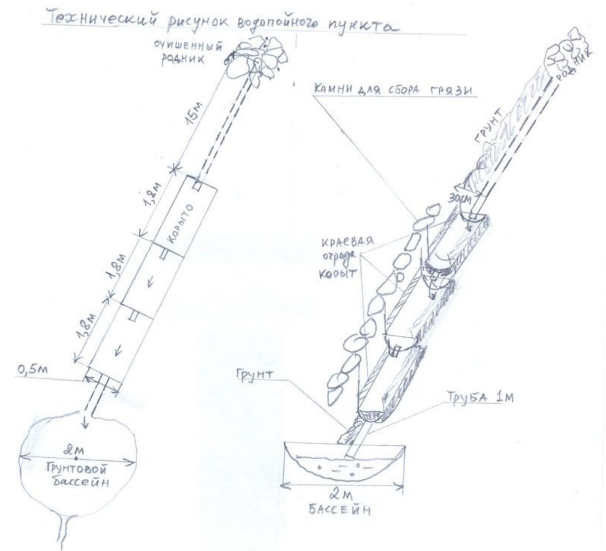
### Especificaciones técnicas

в рисунке слева указано общий план родника и водопойных корыт.  
Справа указан поперечный разрез участка.  
Место расположения: село Саз, Чуйская область  
Дата: 26/12/2011

высокий (Нужно знать свойства грунта и воды.)  
средний (Необходимы базовые знания о строительстве.)

сбор воды / повышение водоснабжения

Для рытья траншеи под корыта  
Использованы для обкладывания начало родника.  
Для укрепления водопойных корыт.



Author: Асаналиев А.Ж., г. Бишкек

## ESTABLECIMIENTO/ MANTENIMIENTO: ACTIVIDADES, INSUMOS Y COSTOS

### Сálculo de insumos y costos

- Los costos se calculan:
- Moneda usada para calcular costos: **кыргызский сом**
- Tasa de cambio (a USD): 1 USD = 40.0 кыргызский сом
- Costo promedio por día del sueldo de la mano de obra contratada: 10.00

### Factores más determinantes que afectan los costos

На затраты влияет глубина копки ямы под корыта, механический состав почвы, стоимость труда и стоимость цемента.

### Actividades de establecimiento

1. очистка родника (Momento/ frecuencia: Весной)
2. строительство водопойного пункта (Momento/ frecuencia: Весной)

### Insumos y costos para establecimiento

| Especifique insumo   | Unidad | Cantidad | Costos por unidad (кыргызский сом) | Costos totales por insumo (кыргызский сом) | % de los costos cubiertos por los usuarios de las tierras |
|--|--------|----------|------------------------------------|--|---|
| <b>Mano de obra</b>  |        |          |                                    |  |   |
| труд   |        | 1,0      | 112,0                              | 112,0                                      | 100,0   |
| <b>Material de construcción</b>                            |        |          |                                    |  |   |
| цемент   |        | 1,0      | 200,0                              | 200,0                                      | 30,0  |
| <b>Costos totales para establecer la Tecnología</b>        |        |          |                                    | <b>312.0</b>                               |   |
| <i>Costos totales para establecer la Tecnología en USD</i> |        |          |                                    | 7.8  |   |

### Actividades de mantenimiento

1. очистка корыт от земли и камней (Momento/ frecuencia: 2 раза: весной и осенью)

### Insumos y costos de mantenimiento

| Especifique insumo  | Unidad | Cantidad | Costos por unidad (кыргызский сом) | Costos totales por insumo (кыргызский сом) | % de los costos cubiertos por los usuarios de las tierras |
|---|--------|----------|------------------------------------|--|---|
| <b>Mano de obra</b>   |        |          |                                    |  |   |
| труд  |        | 1,0      | 12,0                               | 12,0                                       | 100,0   |
| <b>Indique los costos totales para mantener la Tecnología</b> |        |          |                                    | <b>12.0</b>                                |   |
| <i>Costos totales para mantener la Tecnología en USD</i>      |        |          |                                    | 0.3  |   |

## ENTORNO NATURAL

**Promedio anual de lluvia**

- < 250 mm
- 251-500 mm
- 501-750 mm
- 751-1,000 mm
- 1,001-1,500 mm
- 1,501-2,000 mm
- 2,001-3,000 mm
- 3,001-4,000 mm
- > 4,000 mm

**Zona agroclimática**

- húmeda
- Sub-húmeda
- semi-árida
- árida

**Especificaciones sobre el clima**

Умеренная зона, ясно выраженным четырьмя сезонами

**Pendiente**

- plana (0-2 %)
- ligera (3-5%)
- moderada (6-10%)
- ondulada (11-15%)
- accidentada (16-30%)
- empinada (31-60%)
- muy empinada (>60%)

**Formaciones telúricas**

- meseta/ planicies
- cordilleras
- laderas montañosas
- laderas de cerro
- pies de monte
- fondo del valle

**Altura**

- 0-100 m s.n.m.
- 101-500 m s.n.m.
- 501-1,000 m s.n.m.
- 1,001-1,500 m s.n.m.
- 1,501-2,000 m s.n.m.
- 2,001-2,500 m s.n.m.
- 2,501-3,000 m s.n.m.
- 3,001-4,000 m s.n.m.
- > 4,000 m s.n.m.

**La Tecnología se aplica en**

- situaciones convexas
- situaciones cóncavas
- no relevante

**Profundidad promedio del suelo**

- muy superficial (0-20 cm)
- superficial (21-50 cm)
- moderadamente profunda (51-80 cm)
- profunda (81-120 cm)
- muy profunda (>120 cm)

**Textura del suelo (capa arable)**

- áspera/ ligera (arenosa)
- mediana (limosa)
- fina/ pesada (arcilla)

**Textura del suelo (> 20 cm debajo de la superficie)**

- áspera/ ligera (arenosa)
- mediana (limosa)
- fina/ pesada (arcilla)

**Materia orgánica de capa arable**

- elevada (>3%)
- media (1-3%)
- baja (<1%)

**Agua subterránea**

- en superficie
- < 5 m
- 5-50 m
- > 50 m

**Disponibilidad de aguas superficiales**

- excesiva
- bueno
- mediana
- pobre/ ninguna

**Calidad de agua (sin tratar)**

- agua potable de buena calidad
  - agua potable de mala calidad (requiere tratamiento)
  - solo para uso agrícola (irrigación)
  - inutilizable
- La calidad de agua se refiere a:*

**¿La salinidad del agua es un problema?**

- Sí
- No

**Incidencia de inundaciones**

- Sí
- No

**Diversidad de especies**

- elevada
- mediana
- baja

**Diversidad de hábitats**

- elevada
- mediana
- baja

**LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS DE LA TIERRA QUE APLICAN LA TECNOLOGÍA****Orientación del mercado**

- subsistencia (autoprovisionamiento)
- mixta (subsistencia/comercial)
- comercial/ mercado

**Ingresos no agrarios**

- menos del 10% de todos los ingresos
- 10-50% de todo el ingreso
- > 50% de todo el ingreso

**Nivel relativo de riqueza**

- muy pobre
- pobre
- promedio
- rico
- muy rico

**Nivel de mecanización**

- trabajo manual
- tracción animal
- mecanizado/motorizado

**Sedentario o nómada**

- Sedentario
- Semi-nómada
- Nómada

**Individuos o grupos**

- individual/ doméstico
- grupos/ comunal
- cooperativa
- empleado (compañía, gobierno)

**Género**

- mujeres
- hombres

**Edad**

- niños
- jóvenes
- personas de mediana edad
- ancianos

**Área usada por hogar**

- < 0.5 ha
- 0.5-1 ha
- 1-2 ha
- 2-5 ha
- 5-15 ha
- 15-50 ha
- 50-100 ha
- 100-500 ha
- 500-1,000 ha
- 1,000-10,000 ha
- > 10,000 ha

**Escala**

- pequeña escala
- escala mediana
- gran escala

**Tenencia de tierra**

- estado
- compañía
- comunitaria/ aldea
- grupal
- individual, sin título
- individual, con título

**Derechos de uso de tierra**

- acceso abierto (no organizado)
- comunitarios (organizado)
- arrendamiento
- individual

**Derechos de uso de agua**

- acceso abierto (no organizado)
- comunitarios (organizado)
- arrendamiento
- individual

**Acceso a servicios e infraestructura salud**pobre   bueno



|                                 |       |                                     |                                     |                                     |                          |                          |                          |                          |                          |       |
|---------------------------------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| educación                       | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| asistencia técnica              | pobre | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| empleo (ej. fuera de la granja) | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| mercados                        | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| energía                         | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| caminos y transporte            | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| agua potable y saneamiento      | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |
| servicios financieros           | pobre | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bueno |

## IMPACTO

### Impactos socioeconómicos

|                             |            |                                     |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |            |   |
|-----------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---|
| Producción de cultivo       | disminuyó  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | incrementó |   |
| producción animal           | disminuyó  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | incrementó |   |
| gastos en insumos agrícolas | incrementó | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | disminuyó  | Cantidad antes de MST: 0<br>Cantidad luego de MST: 1% |
| disparidades económicas     | incrementó | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | disminuyó  | Cantidad antes de MST: 0<br>Cantidad luego de MST: 2  |

### Impactos socioculturales

|   |                |                          |                                     |                          |                          |                                     |                                     |                          |                          |                  |   |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|---|
| oportunidades recreativas                     | disminuyó      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mejoró           | Cantidad antes de MST: 2ч/водопой<br>Cantidad luego de MST: 0 |
| instituciones comunitarias                    | se debilitaron | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | se fortalecieron |   |
| MST/ conocimiento de la degradación del suelo | disminuyó      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mejoró           |   |
| mitigación de conflicto                       | empeoró        | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mejoró           |   |

### Impactos ecológicos

|   |            |                          |                          |                          |                          |                                     |                                     |                          |                          |           |  |
|---|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|--|
| cosecha/recolección de agua (escurrimiento, rocío, nieve, etc.) | disminuyó  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mejoró    | Cantidad antes de MST: 0<br>Cantidad luego de MST: 1 |
| compactación de suelo   | incrementó | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | disminuyó |  |

### Impactos fuera del sitio

|  |           |                          |                          |                          |                          |                                     |                                     |                          |                          |            |   |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---|
| disponibilidad de agua (aguas subterráneas, manantiales)                   | disminuyó | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | incrementó | Cantidad antes de MST: 0<br>Cantidad luego de MST: 1        |
| corriente confiable y estable fluye en estación seca (inc. caudales bajos) | disminuyó | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | incrementó | Cantidad antes de MST: 0,5 %<br>Cantidad luego de MST: 90 % |

## ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

### Beneficios comparados con los costos de establecimiento

|                         |              |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |              |
|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Ingresos a corto plazo: | muy negativo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | muy positivo |
| Ingresos a largo plazo: | muy negativo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | muy positivo |

### Beneficios comparados con costos de mantenimiento

## CAMBIO CLIMÁTICO

### Cambio climático gradual

|                              |           |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |          |
|------------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| temperatura anual incrementó | nada bien | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | muy bien |
|------------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|

### Extremos (desastres) relacionados al clima

|                          |           |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |          |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| tormenta de lluvia local | nada bien | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | muy bien |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|

### Otras consecuencias relacionadas al clima

|                                 |           |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |          |                       |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|
| periodo reducido de crecimiento | nada bien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | muy bien | Respuesta: no se sabe |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|

## ADOPCIÓN Y ADAPTACIÓN

### Porcentaje de usuarios de la tierra que adoptaron la Tecnología

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | casos individuales / experimentales |
| <input type="checkbox"/> | 1-10%                               |
| <input type="checkbox"/> | 11-50%                              |
| <input type="checkbox"/> | > 50%                               |

### De todos quienes adoptaron la Tecnología, ¿cuántos lo hicieron sin recibir incentivos/ pagos materiales?

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 0-10%   |
| <input type="checkbox"/> | 11-50%  |
| <input type="checkbox"/> | 51-90%  |
| <input type="checkbox"/> | 91-100% |

### ¿La tecnología fue modificada recientemente para adaptarse a las condiciones cambiantes?

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | Sí |
| <input type="checkbox"/> | No |

### ¿A qué condiciones cambiantes?

- cambios climáticos / extremos
- mercados cambiantes
- disponibilidad de mano de obra (ej. debido a migración)

## CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

### Fortalezas: perspectiva del usuario de tierras

- Упитанность животных повышается за счет лучшего водоснабжения на пастбищах

### Fortalezas: punto de vista del compilador o de otra persona recurso clave

- смягчение эрозии пастбищ через сокращения выпасывания животными пастбищ.
- повышение продуктивности животных через сокращения отгона на водопой и увеличения времени пастбы.

### Debilidades/ desventajas/ riesgos: perspectiva del usuario de tierras cómo sobreponerse

- засорение водопойного пункта Очистка корыт весной и осенью

### Debilidades/ desventajas/ riesgos: punto de vista del compilador o de otra persona recurso clave cómo sobreponerse

- ослабление ухода за родником Усиление контроля местной власти за состоянием родника и водопойного пункта.

## REFERENCIAS

### Compilador

Abdybek Asanaliev

### Editors

### Revisado por

Deborah Niggli  
Alexandra Gavilano

**Fecha de la implementación:** 10 de abril de 2012

**Últimas actualización:** 9 de mayo de 2019

### Personas de referencia

Abdybek Asanaliev - Especialista MST

### Descripción completa en la base de datos de WOCAT

[https://qcat.wocat.net/es/wocat/technologies/view/technologies\\_1538/](https://qcat.wocat.net/es/wocat/technologies/view/technologies_1538/)

### Datos MST vinculados

n.d.

### La documentación fue facilitada por

Institución

- Kyrgyz Agrarian University (Kyrgyz Agrarian University) - Kirguistán

Proyecto

- n.d.

### Referencias claves

- Отчеты «ОФ САМР-Алатоо» по мониторингу и оценке внедренных ПВСТ в селе Саз.: Офис «ОФ САМР-Алатоо»

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

