

Cosecha de agua de lluvia. Aprovechamiento de los excedentes y manejo del agua subterránea. Unidades demostrativas

Octava Jornada Regional
Manejo de pastizales naturales – Junio 2012

Rubén Tosolini

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Porqué hablar del agua en una Jornada de pastizales naturales

Cuál es la problemática del agua en Santa Fe?

- El agua subterránea es escasa (caudal) y por lo general de regular a mala calidad**
- Irregularidad de las precipitaciones (escenarios de anegamientos y sequías)**
- El consumo en los establecimientos agropecuarios se incrementa año tras año – Misma oferta**
- Un desconocimiento sobre el manejo de este recurso (prevalece la idea de “sacarse” el agua en lugar de manejarla)**

Como encaramos esta problemática predial?

Investigación y Extensión :

- Proyecto Nacional "Manejo Integral del Agua para la Agricultura Familiar y Productores de Áreas de Secano".
- Proyectos regionales

Participantes: EEA Reconquista y Rafaela, con sus agencias de extensión.

Estrategia: Equipo interdisciplinario compuesto por investigadores y extensionistas.

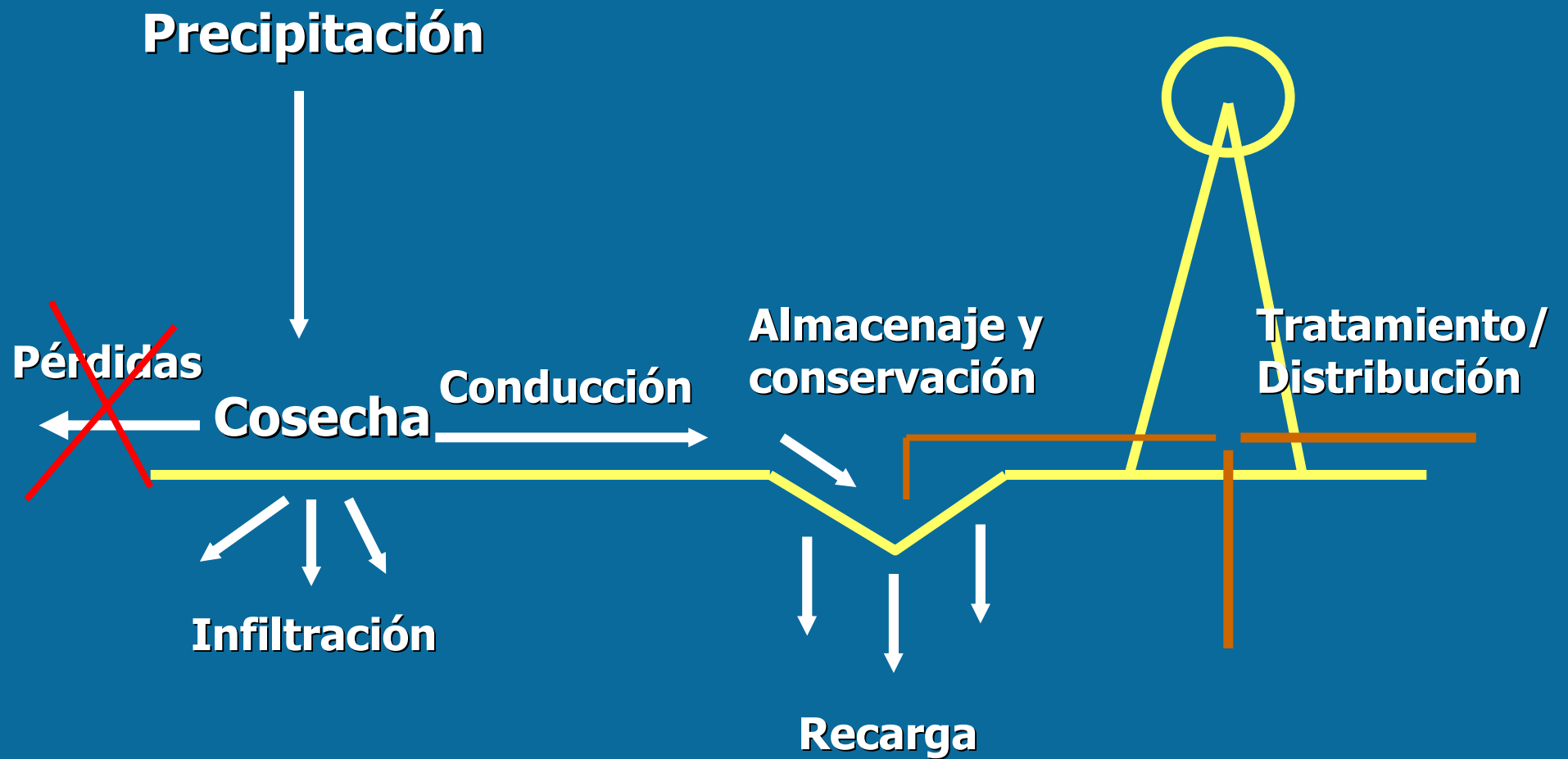
Articulación: INA-CRL, SsAF de la Nación, Ministerio de Aguas y Universidades.

Que proponemos

"MANEJARLA"



Técnicas de Captación, conducción, almacenamiento, conservación, tratamiento y distribución del agua (subterránea - excedentes de las lluvias)



Para propósitos múltiples

- Consumo humano
- Abrevado animal
- Riego de huertas
- Riego estratégico

Dos premisas básicas:

- **Optimizar los sistemas tradicionales de aprovechamiento de agua.**
- **Utilizar tecnologías simples y eficientes capaces de ser manejadas y mantenidas por los usuarios.**

Cuál es la estrategia que utilizamos

UNIDADES DEMOSTRATIVAS

Con un fin de investigación y de extensión

Estación meteorológica automática

Freatígrafo digital

Extracción periódica de agua para análisis químicos

En campos de productores
“junto a los productores”

Unidades demostrativas Ganaderas

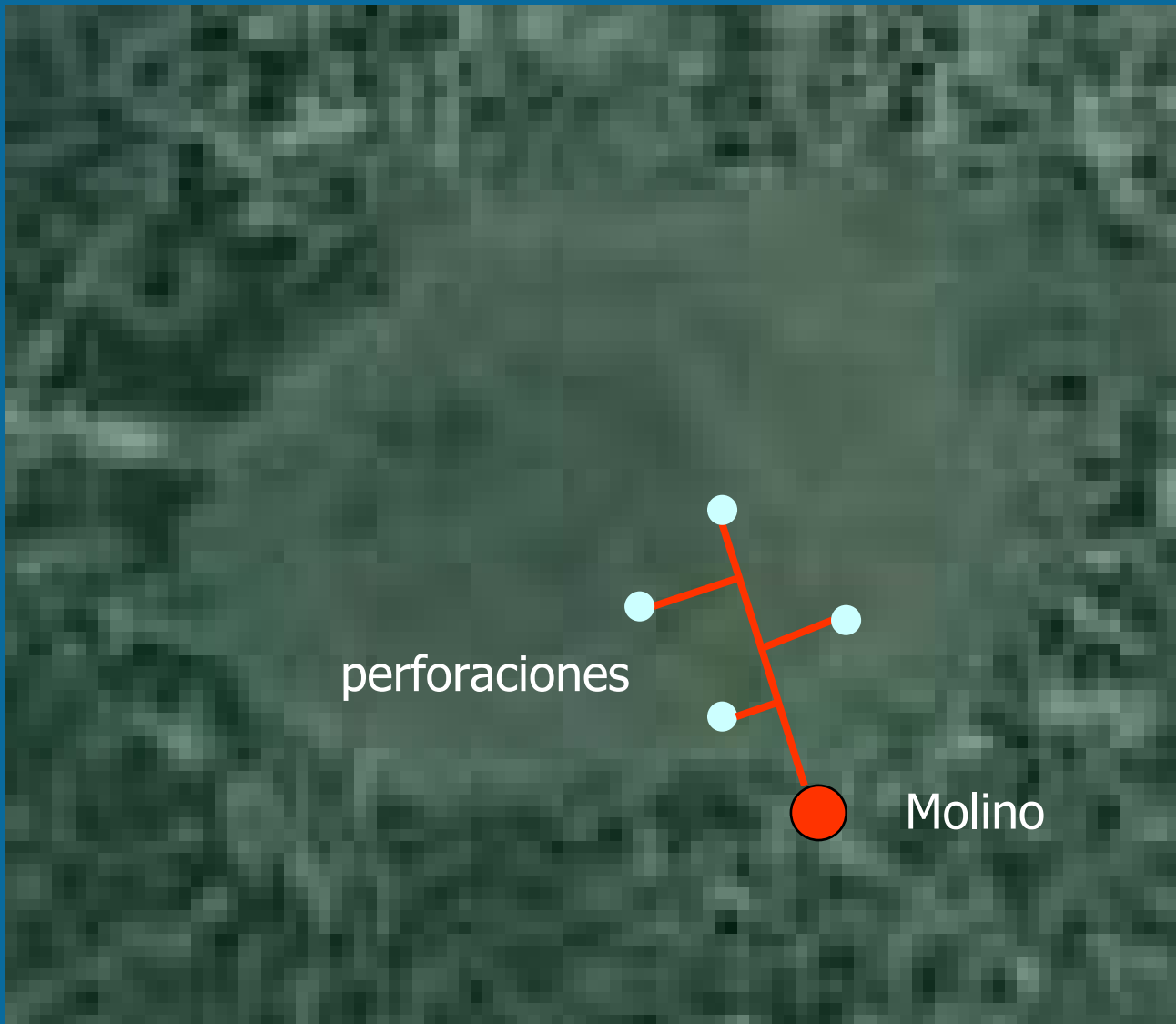
Investigación
Y
Extensión

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



ESTABLECIMIENTO "LA PALMIRA"

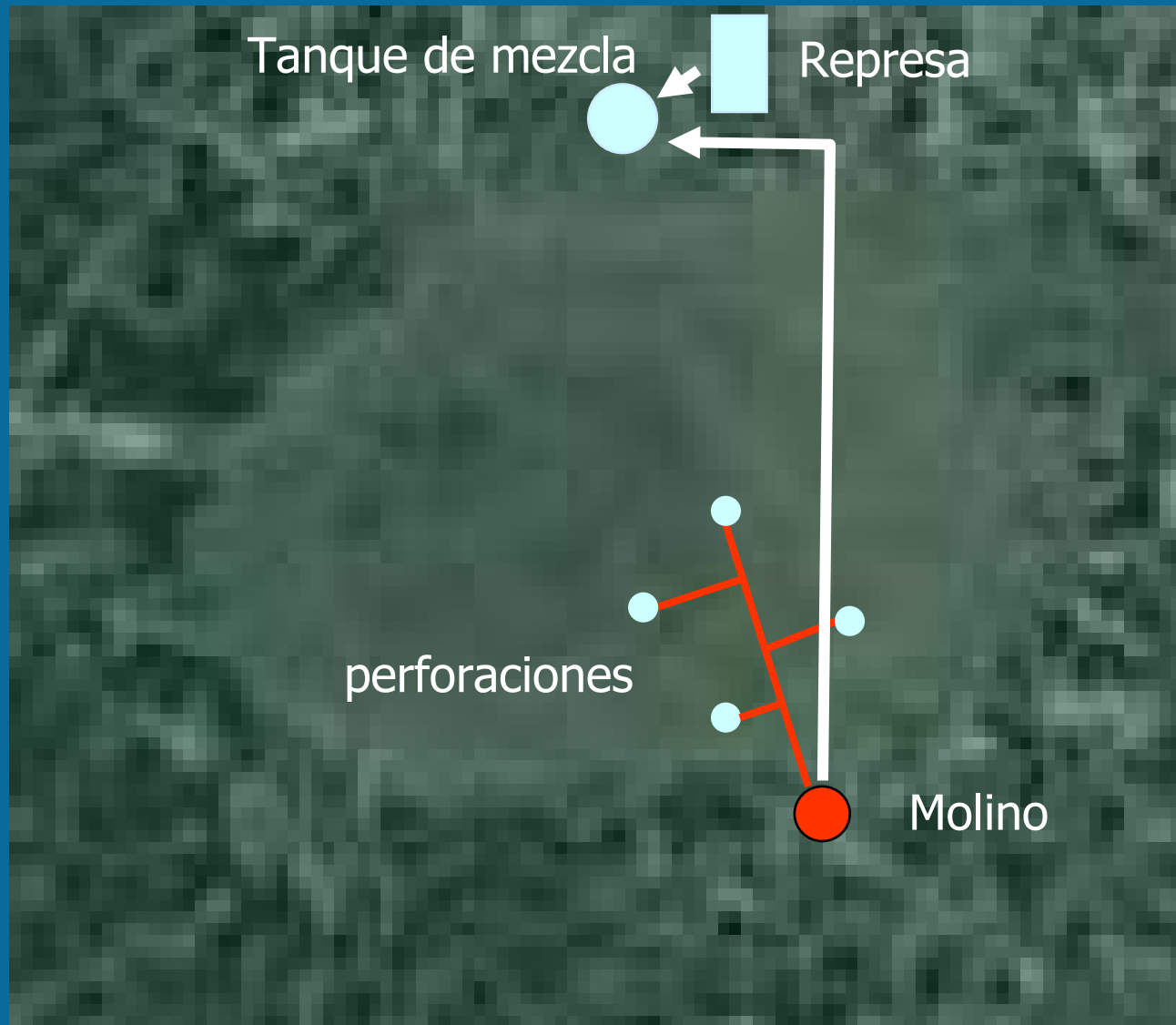






llave

Prefiltro





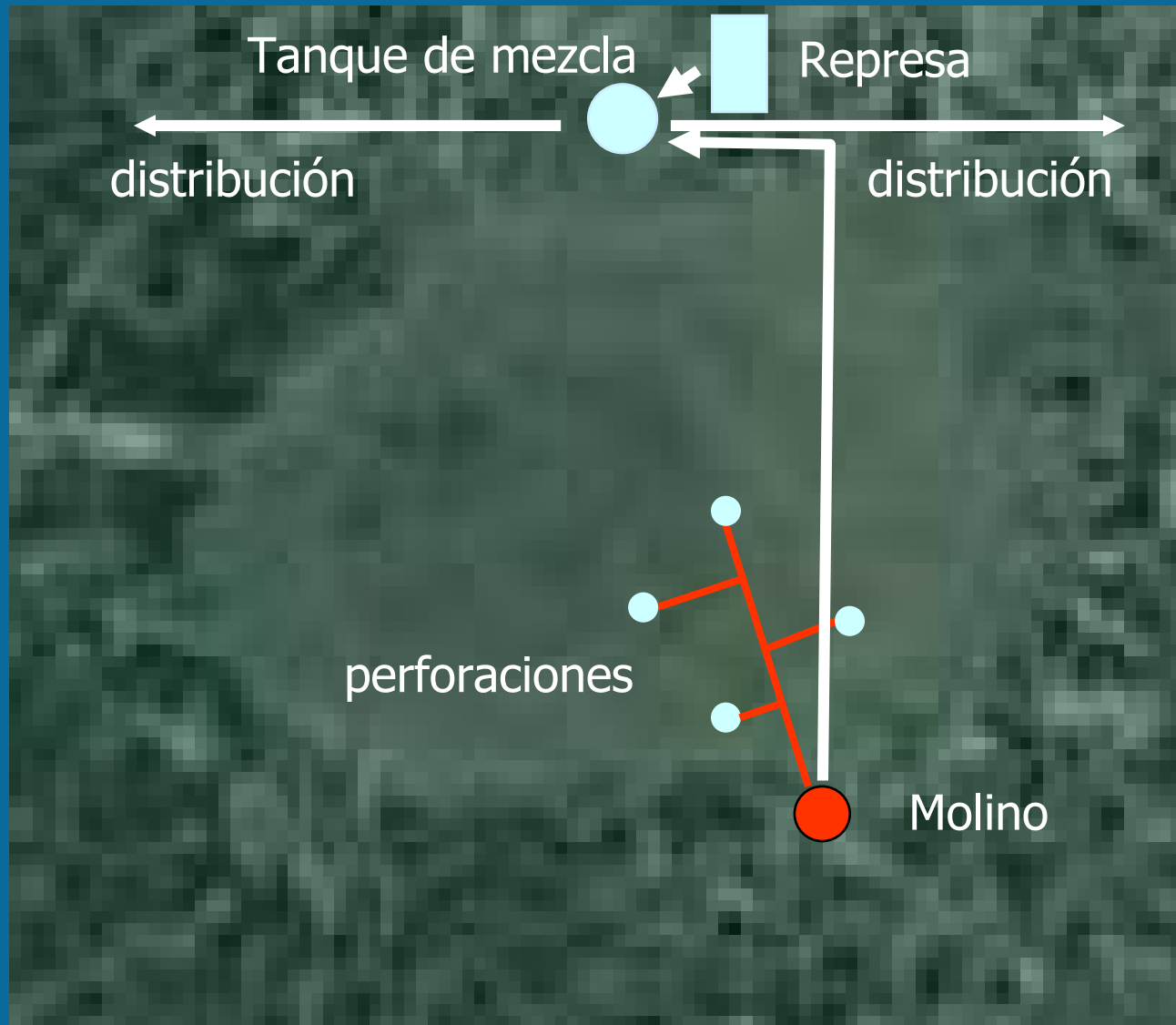
Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria





Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

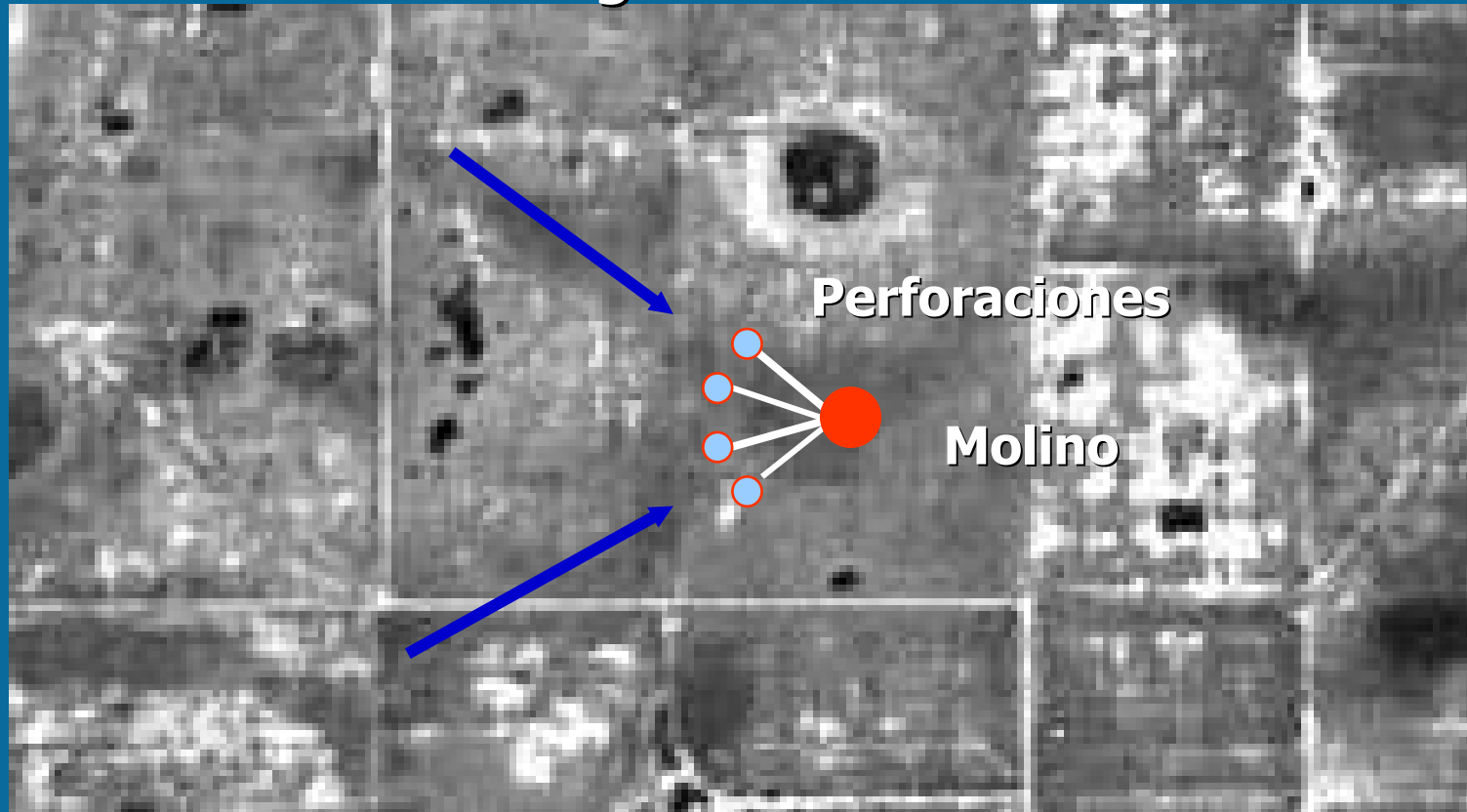




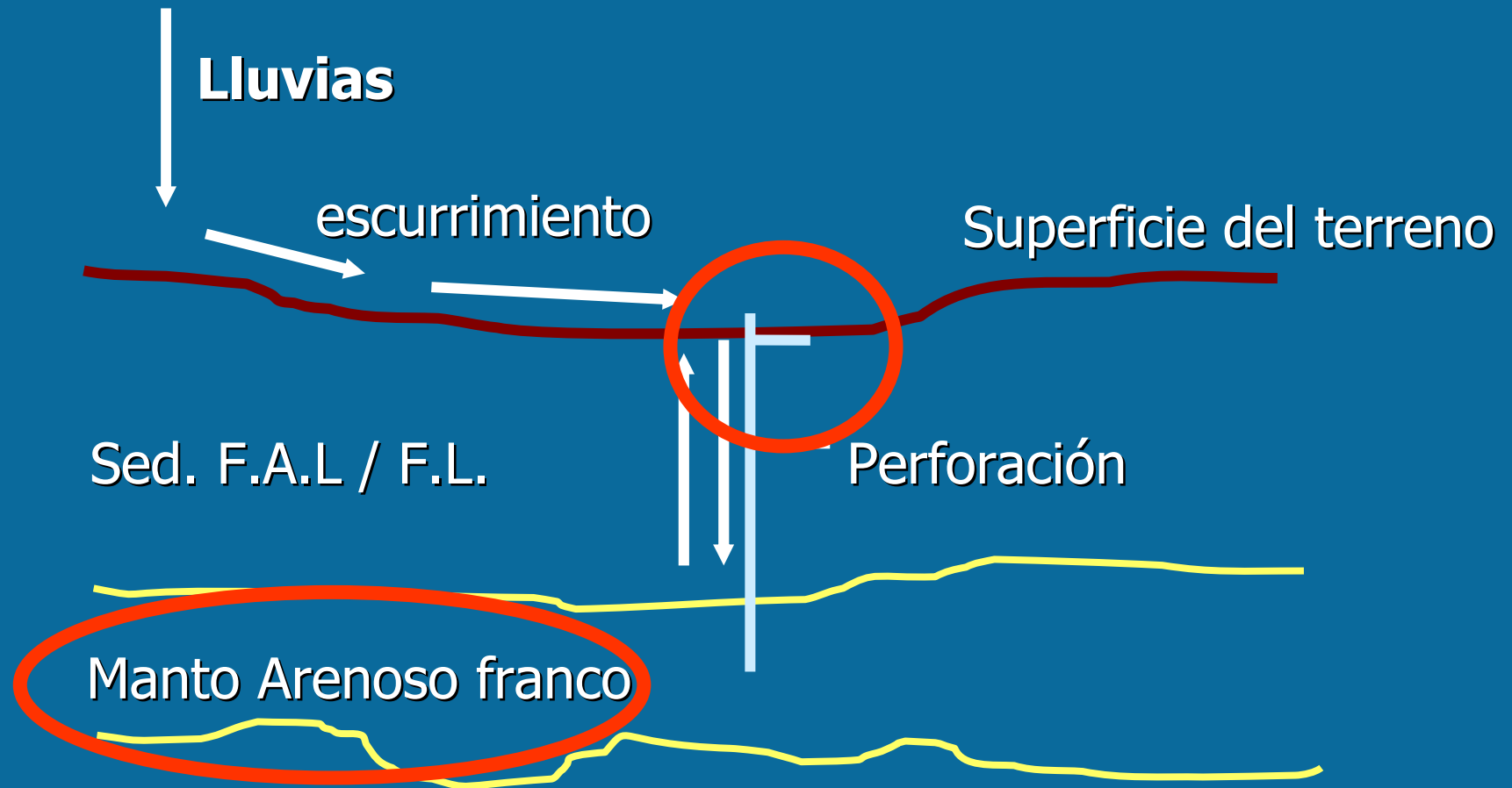
2- Establecimiento "La Güeya"



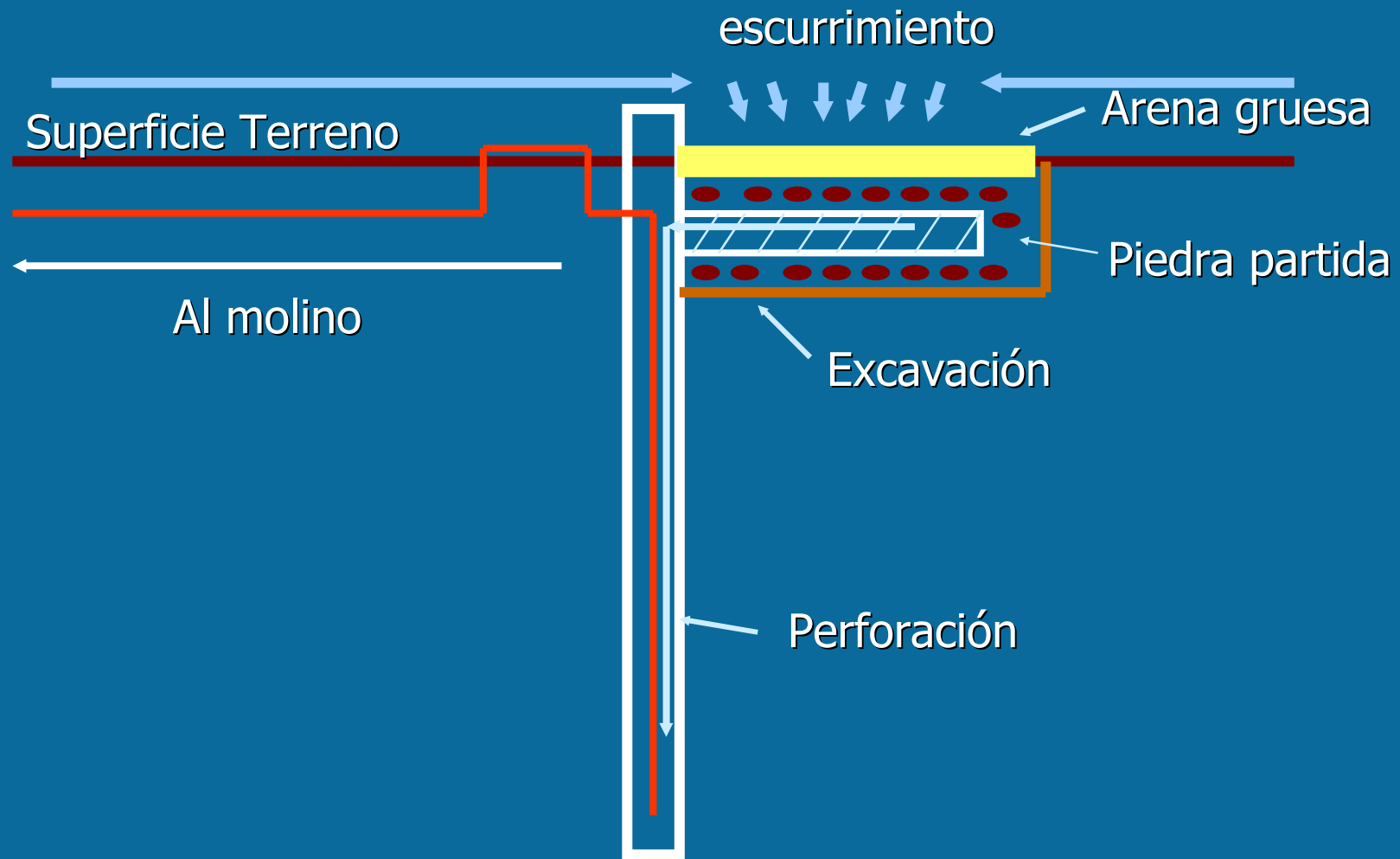
Imagen satelital



Esquema general



Perforaciones doble propósito





Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria





Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria





Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria





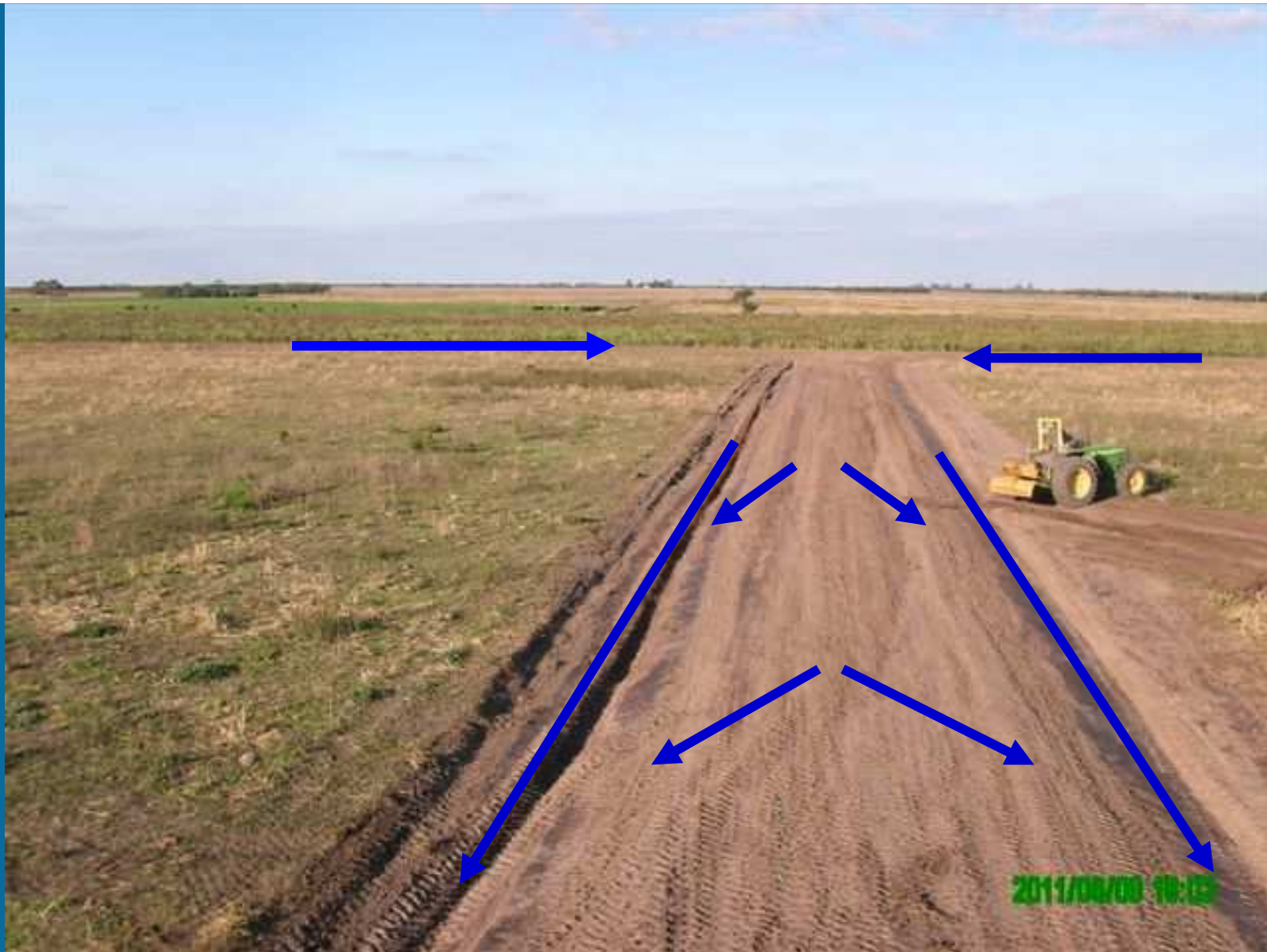
Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



■ Ventajas:

- El agua recargada no se evapora,
- se produce su filtrado,
- la temperatura es más estable,
- se contamina menos bacteriológicamente,
- el agua de lluvia se mineraliza y el agua subterránea se desconcentra.





Unidades demostrativas:

3.- Establecimiento "2 Hnos"

4.- Establecimiento "Las Patricias"

Mennonitas - Paraguay



Establecimiento " 2 Hermanos"

← Represa

Establecimiento " 2 Hermanos"



Establecimiento " 2 Hermanos"



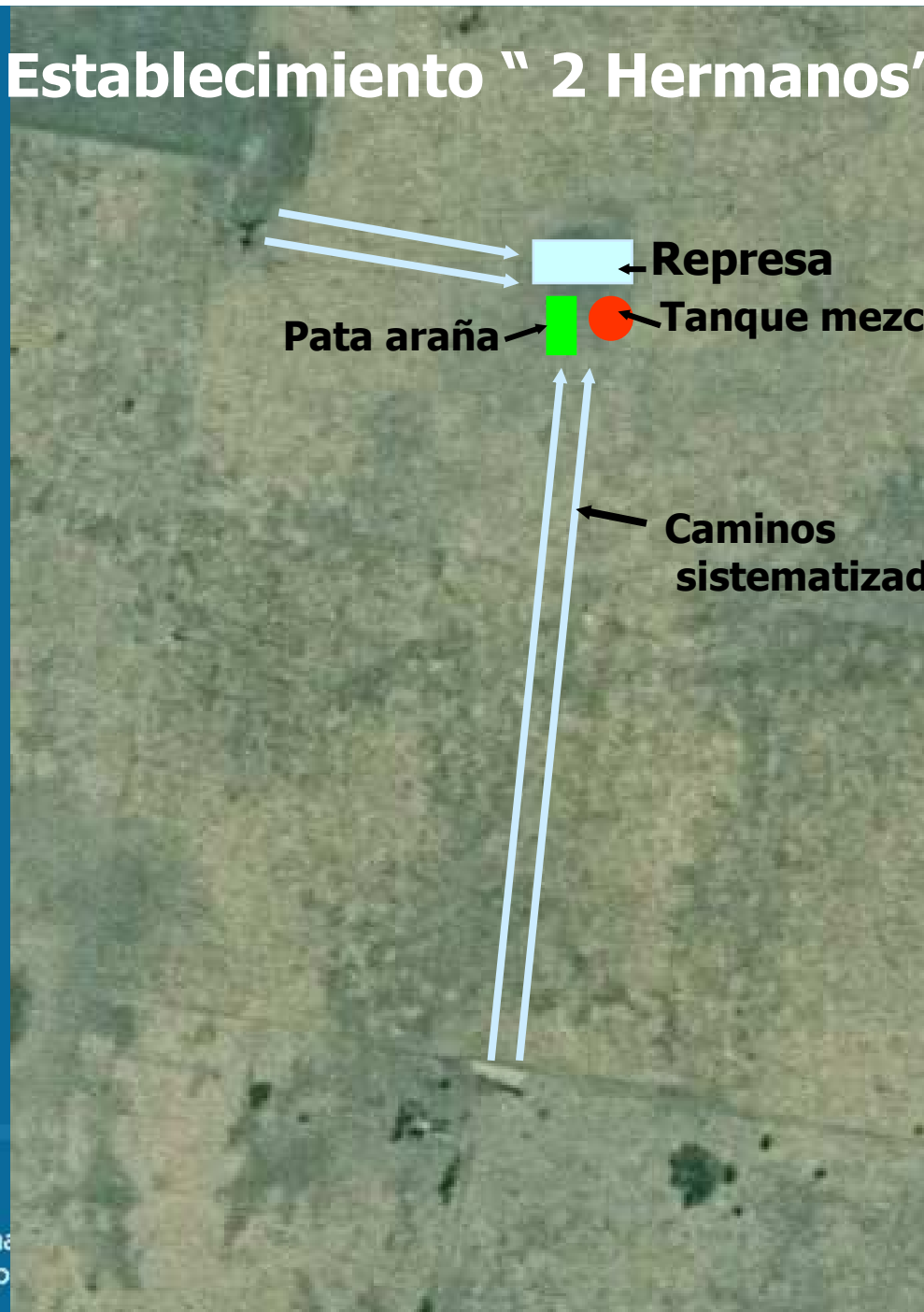
← Represa
Pata araña → ● ← Tanque mezcla



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Establecimiento " 2 Hermanos"

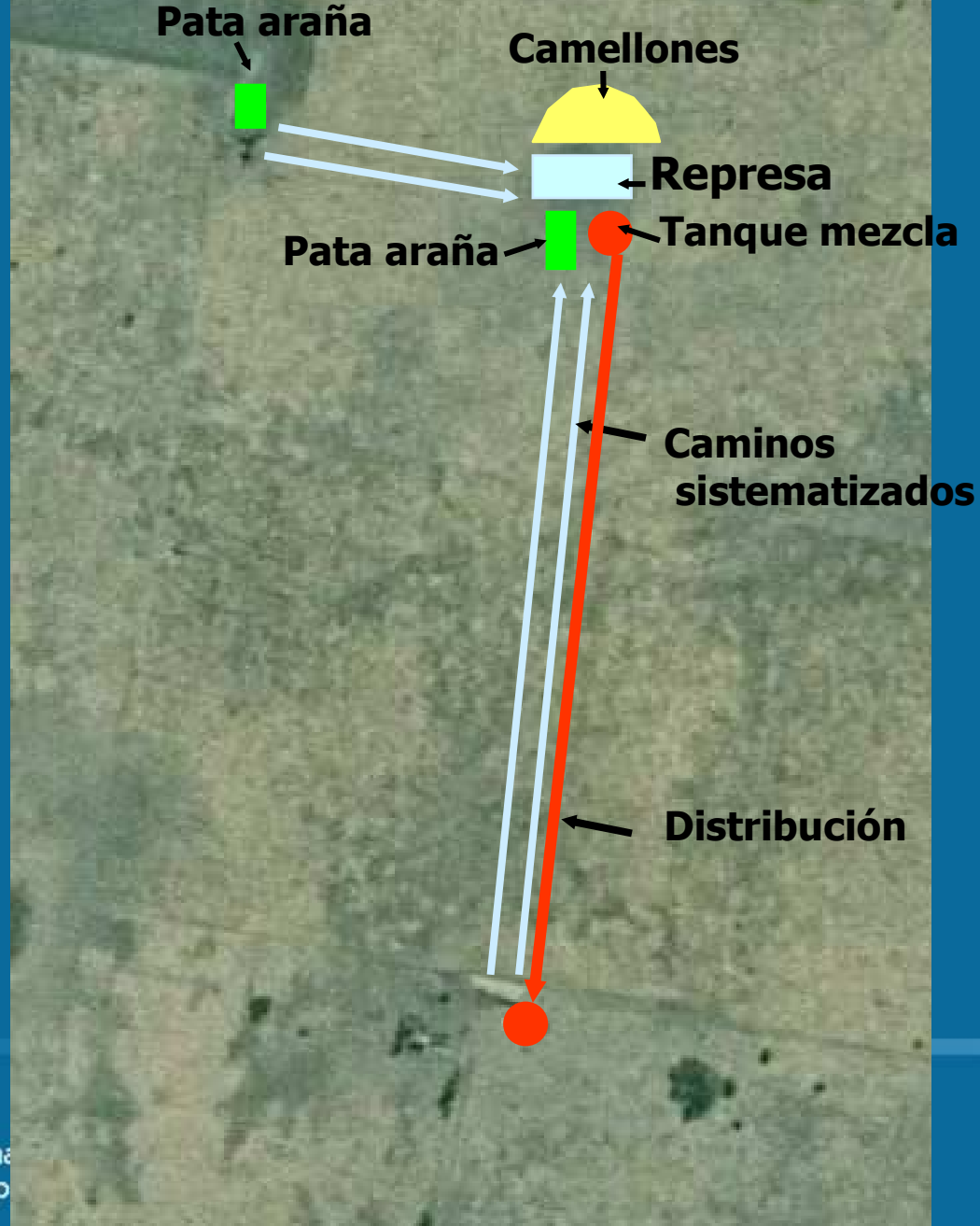




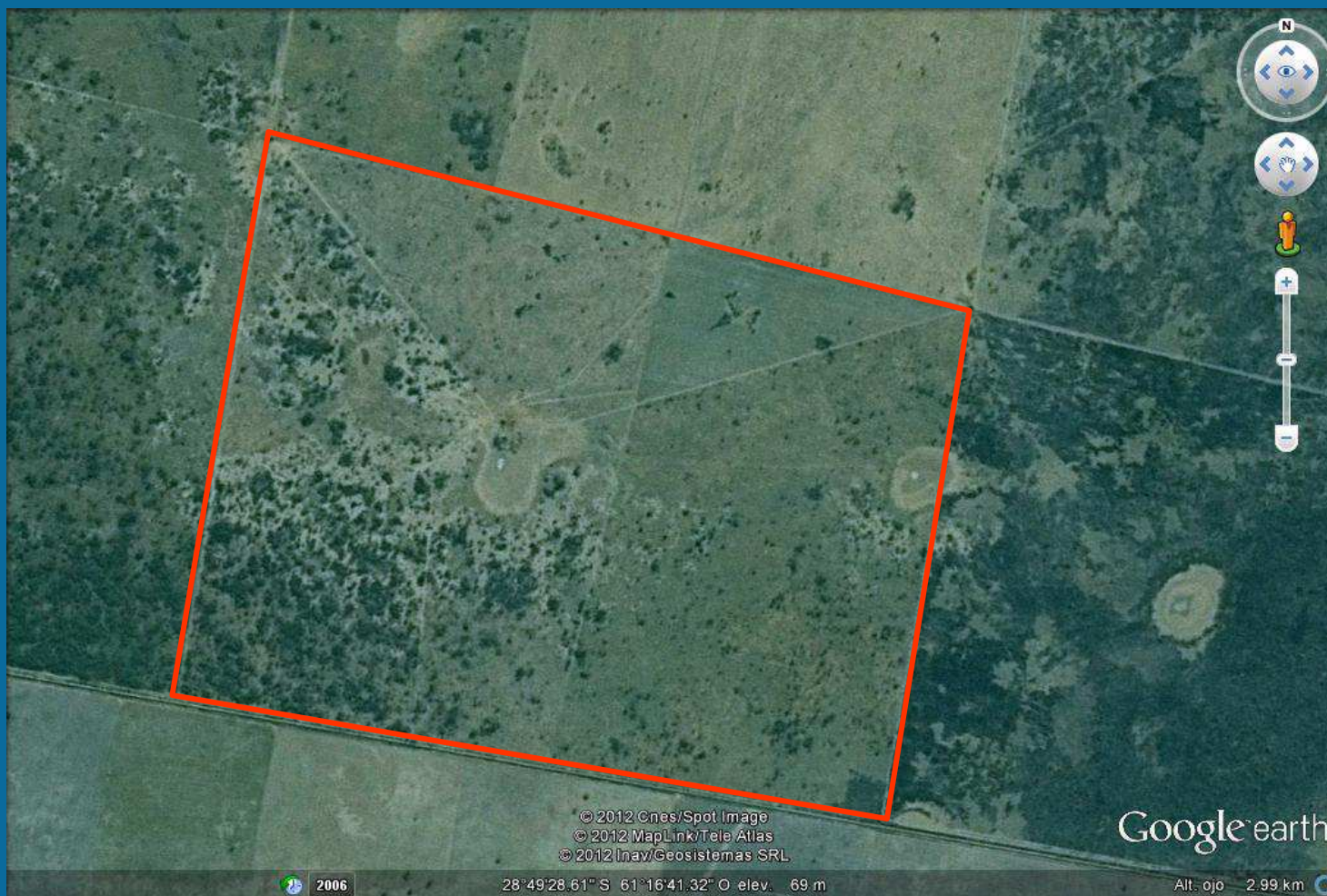
Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



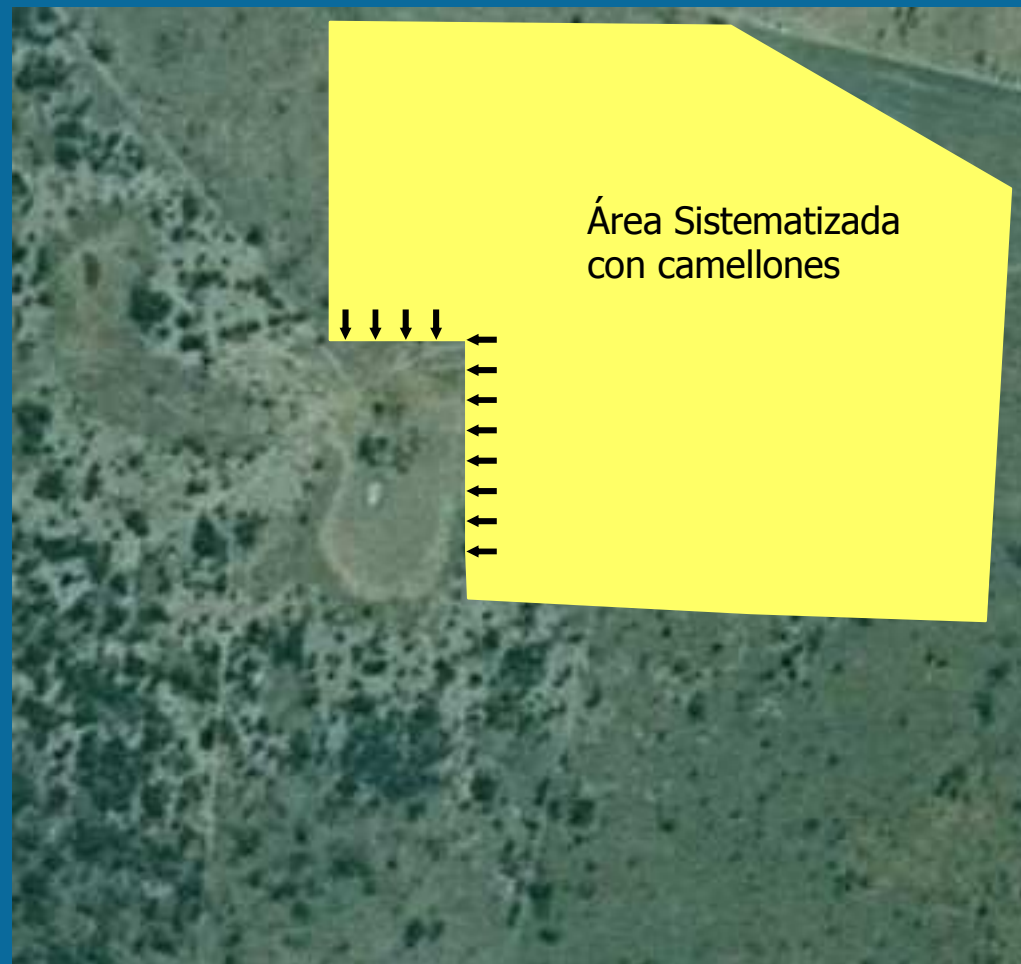
Establecimiento " 2 Hermanos "



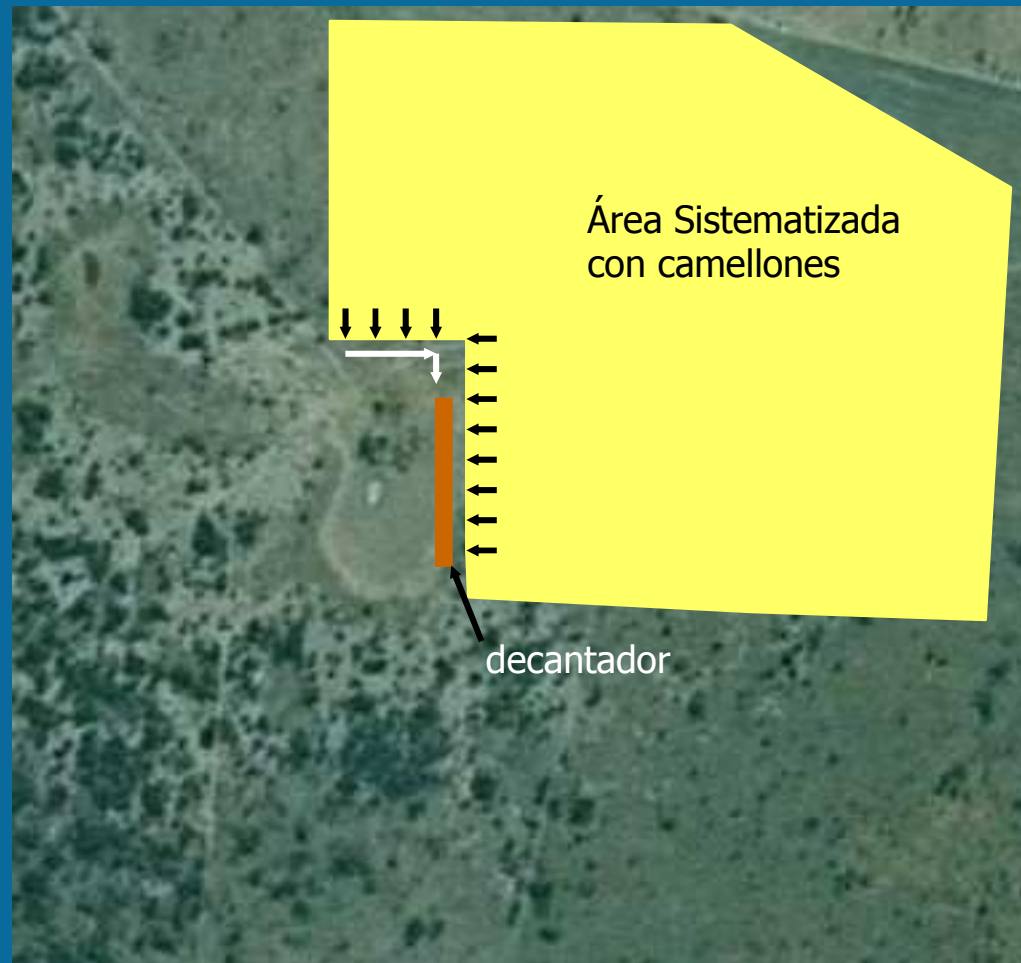
Unidad demostrativa "Las Patricias"



Unidad demostrativa "Las Patricias"



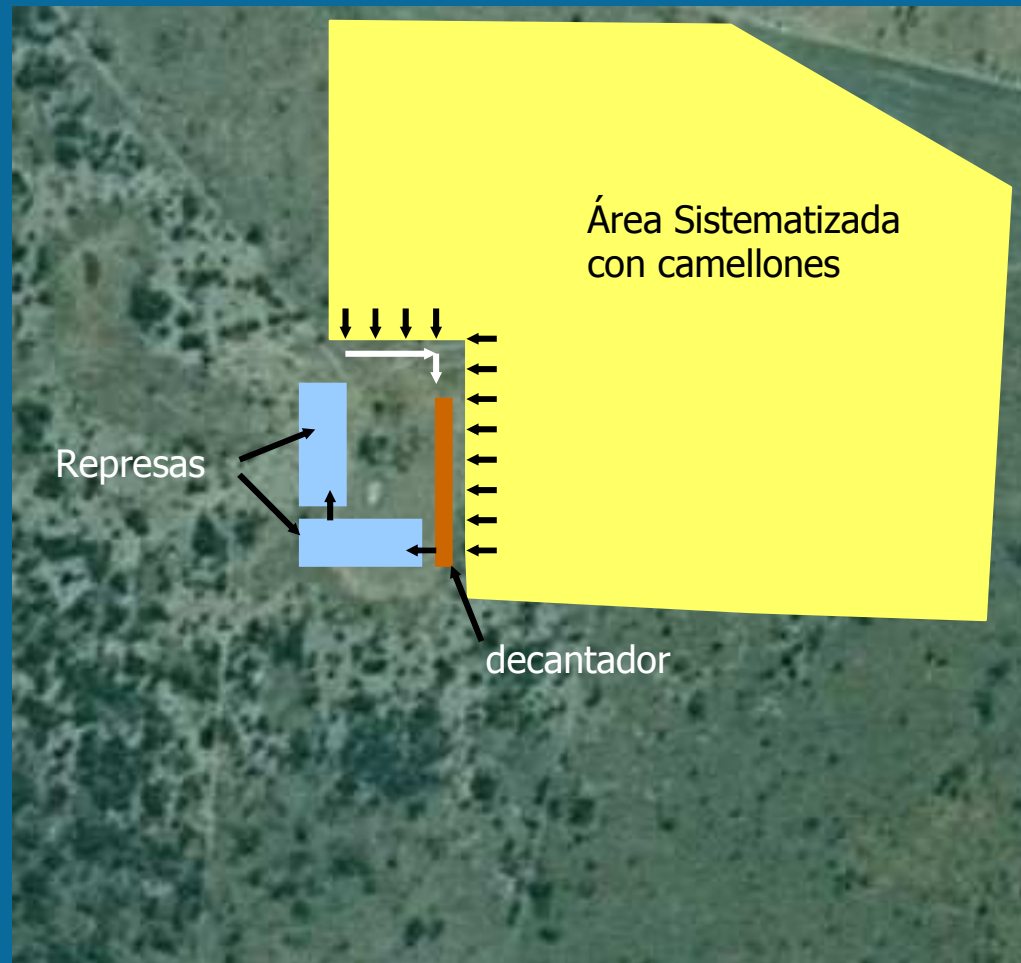
Unidad demostrativa "Las Patricias"



Unidad demostrativa "Las Patricias"



Unidad demostrativa "Las Patricias"





Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

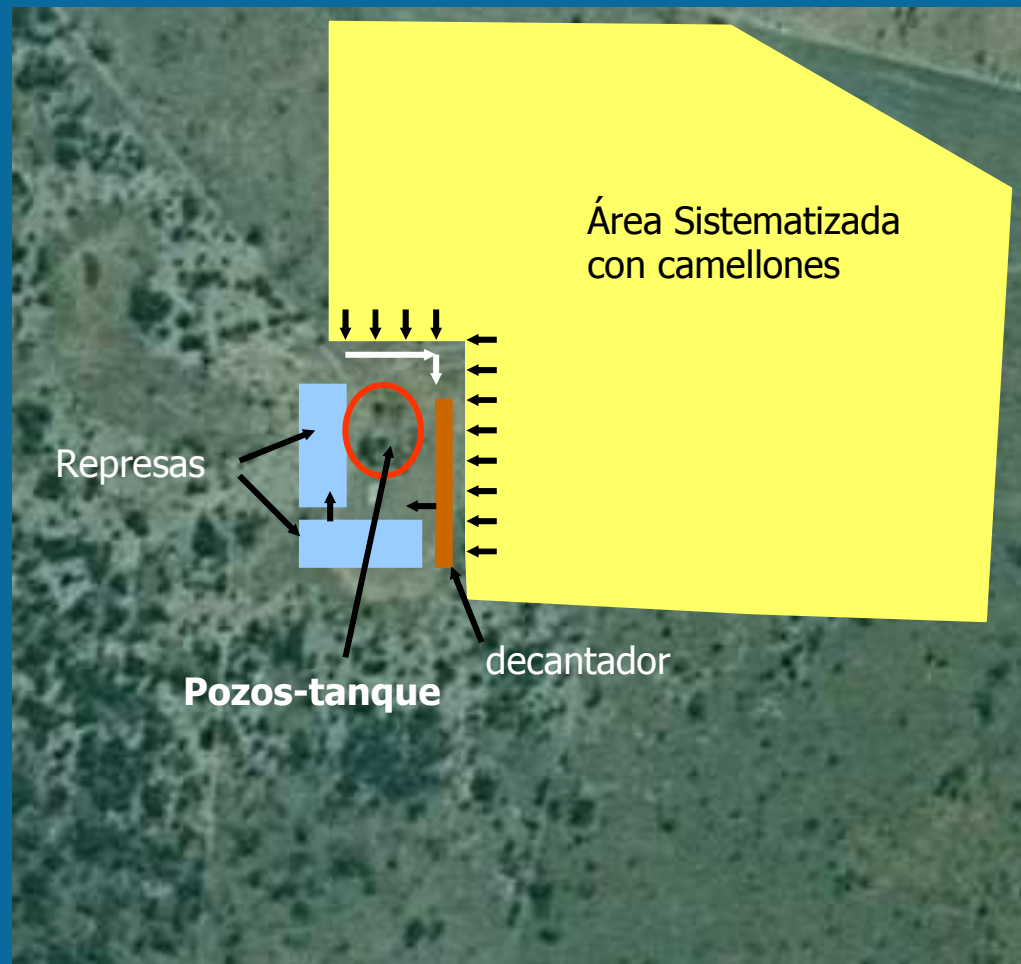




Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Unidad demostrativa "Las Patricias"





Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



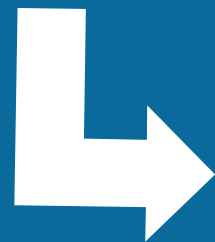
Resumen

Ambientes
muy heterogéneos



Productores de diversos tamaños
(Pequeño, medio y grande)

Problemática del agua
a nivel predial



4 unidades demostrativas

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Otros temas de investigación y extensión

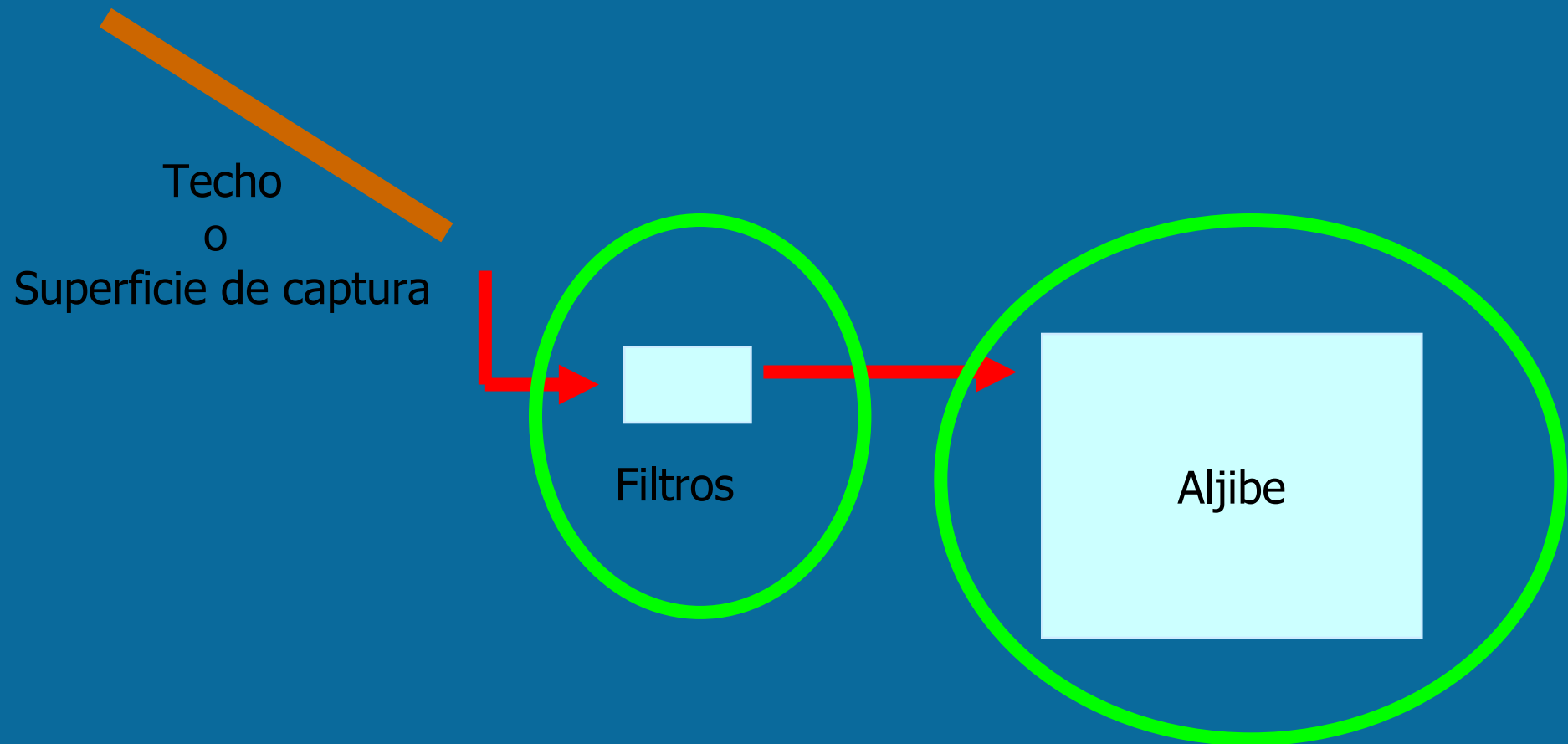
Pozos calzados



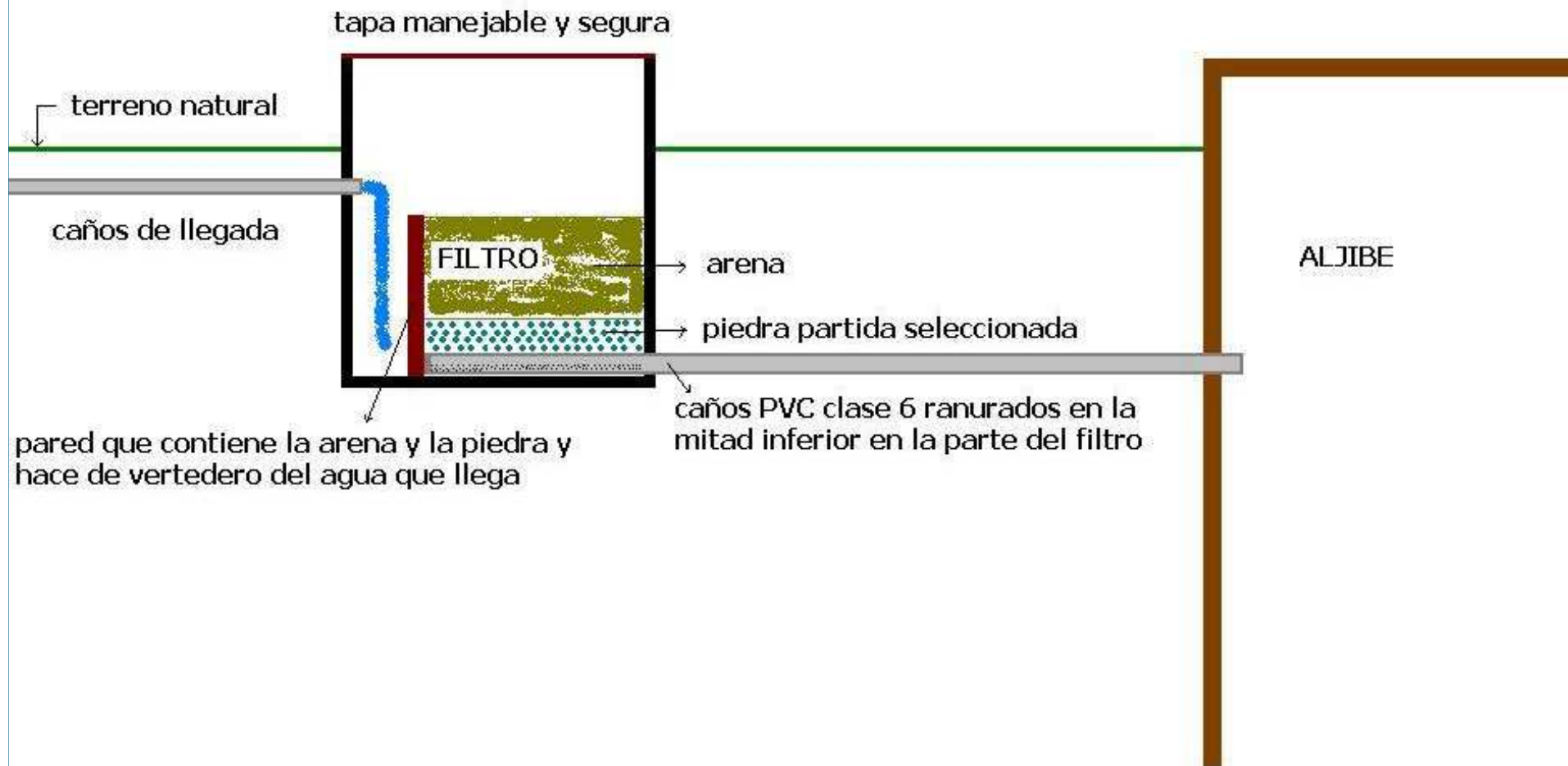
Materiales impermeabilizantes para las represas



Agua para consumo humano



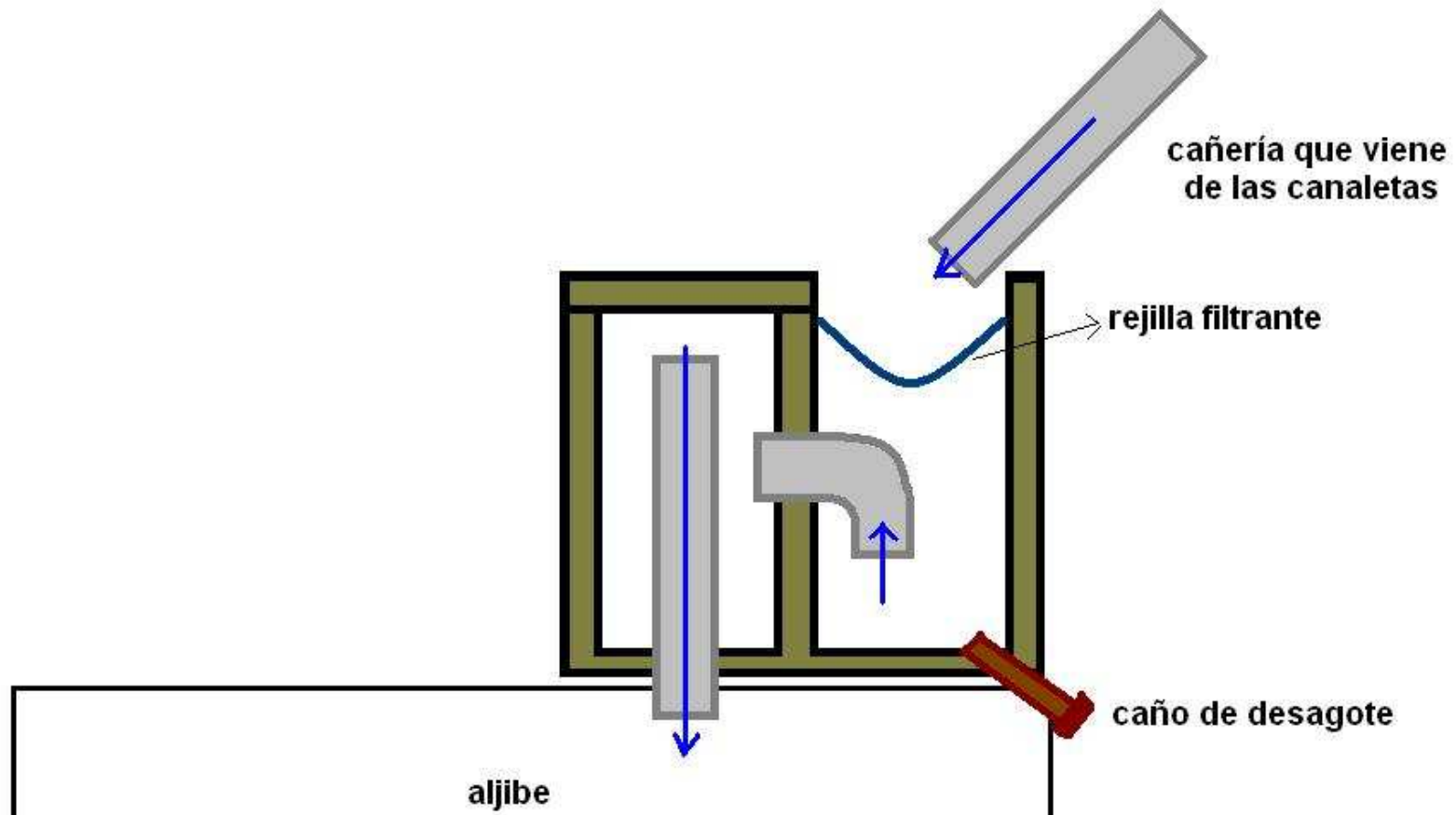




Perfil transversal del filtro de arena

Alternativa de filtros para aljibes domiciliarios





Autor: Alejandro Lahitte



Fuente: Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Aportes para productores y técnicos

Protocolo de muestreo, conservación y transporte de muestras de agua.

www.inta.gov.ar

Programa de clasificación de aguas para consumo humano, abrevado animal y riego. [http](http://agrometsgo.inta.gov.ar/agua/)

<http://agrometsgo.inta.gov.ar/agua/>

MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

