



ANGADI



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Captura de carbono en suelos ganaderos en el semiárido del noreste de México



FORO NACIONAL:
Seguridad Alimentaria y Cambio Climático
7 Y 8 DE JUNIO, 2022

Contexto



Es el primer estudio en el país enfocado a obtener línea base de emisiones y potencial de captura en suelos ganaderos.

En respuesta a los retos que representa el cambio climático para la ganadería.

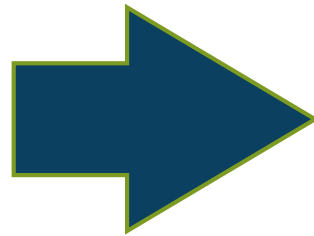
Valorar el esfuerzo de ANGADI y de los ganaderos que buscamos transitar de una ganadería convencional hacia una sustentable.

¿Por qué es importante evaluar el contenido de Carbono en suelos de uso ganadero?

En términos de sustentabilidad:

Causas

- Constante cambios en el uso del suelo
- Deficiente manejo en el uso del suelo
- Inadecuados sistemas de pastoreo
- Sobre explotación de recursos naturales



Efectos negativos

- Altas emisiones de GEI
- Degradación de suelos
- Reducción de la biodiversidad por el sobrepastoreo
- Baja producción de forraje ganadero
- Baja capacidad de carga animal por unidad de superficie.

Objetivo

Evaluar el contenido de Carbono y estimar el potencial de captura de Carbono en suelos ganaderos del noreste de México

Relacionar el contenido de Carbono con el manejo de las tierras ganaderas

Identificar prácticas de gestión de recursos que contribuyan a la transición de una ganadería convencional a una ganadería sustentable de bajas emisiones.

Área de estudio



Unidades de producción del noreste árido de México ubicados en los estados de Nuevo León y Tamaulipas.

Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados, Criadores de Fauna.

Ganadería diversificada: manejo integral del ganado, fauna silvestre y hábitat



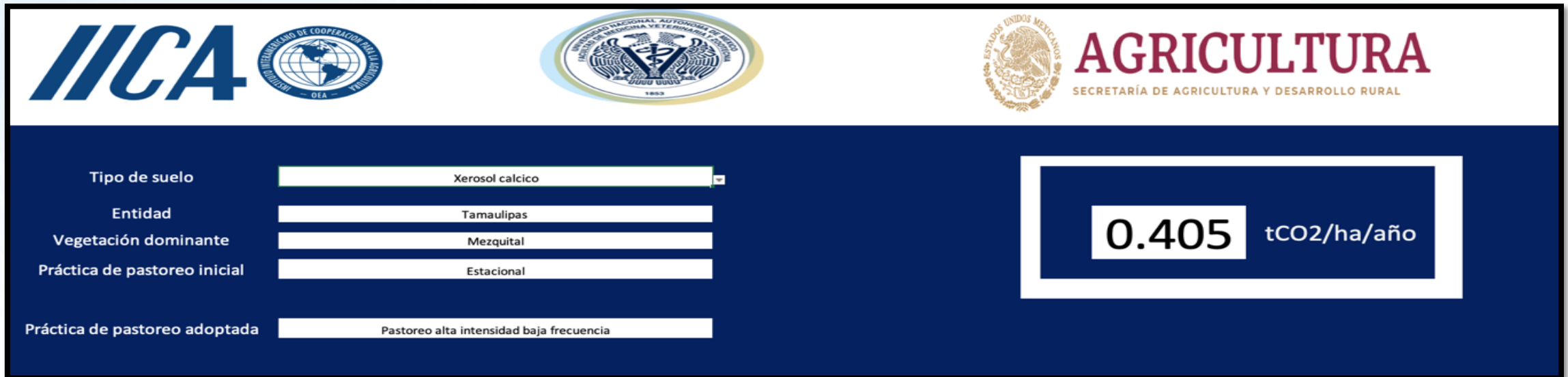
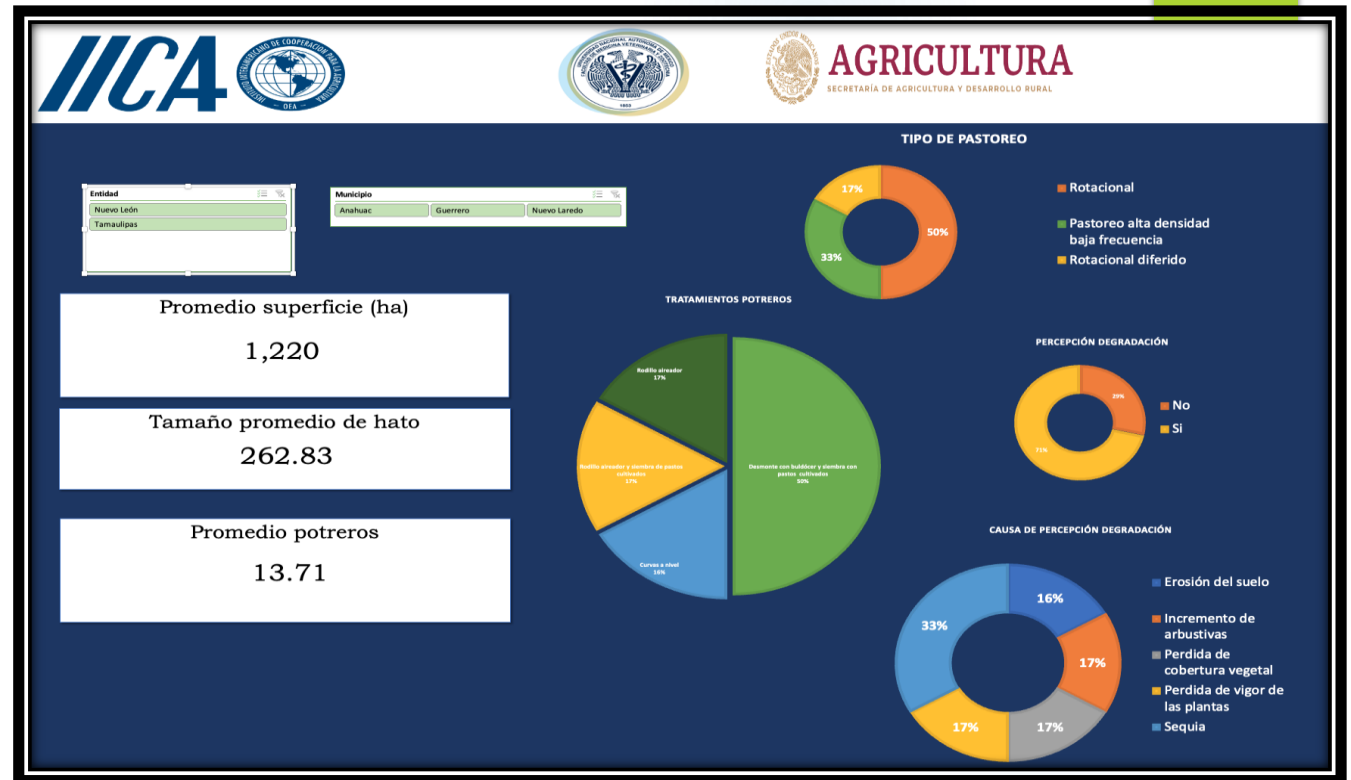
*Foto: Adrián Vega

Metodología



Resultados

Herramienta
Sistematizada interactiva
(Tlaloc)
Y
Predictiva de potencial de
captura de carbono
(Coaticue)



Potencial de captura de carbono en suelo anual



2,273 toneladas
anuales

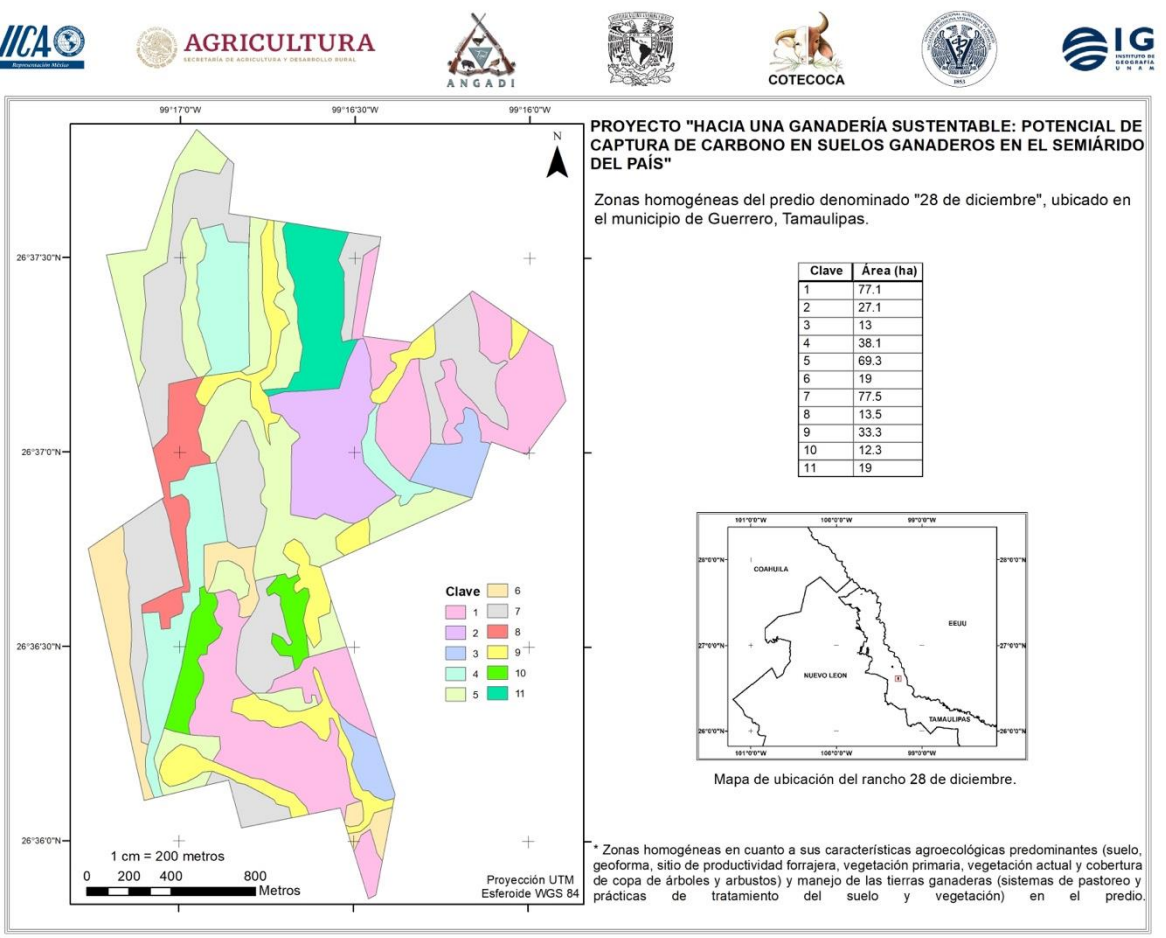
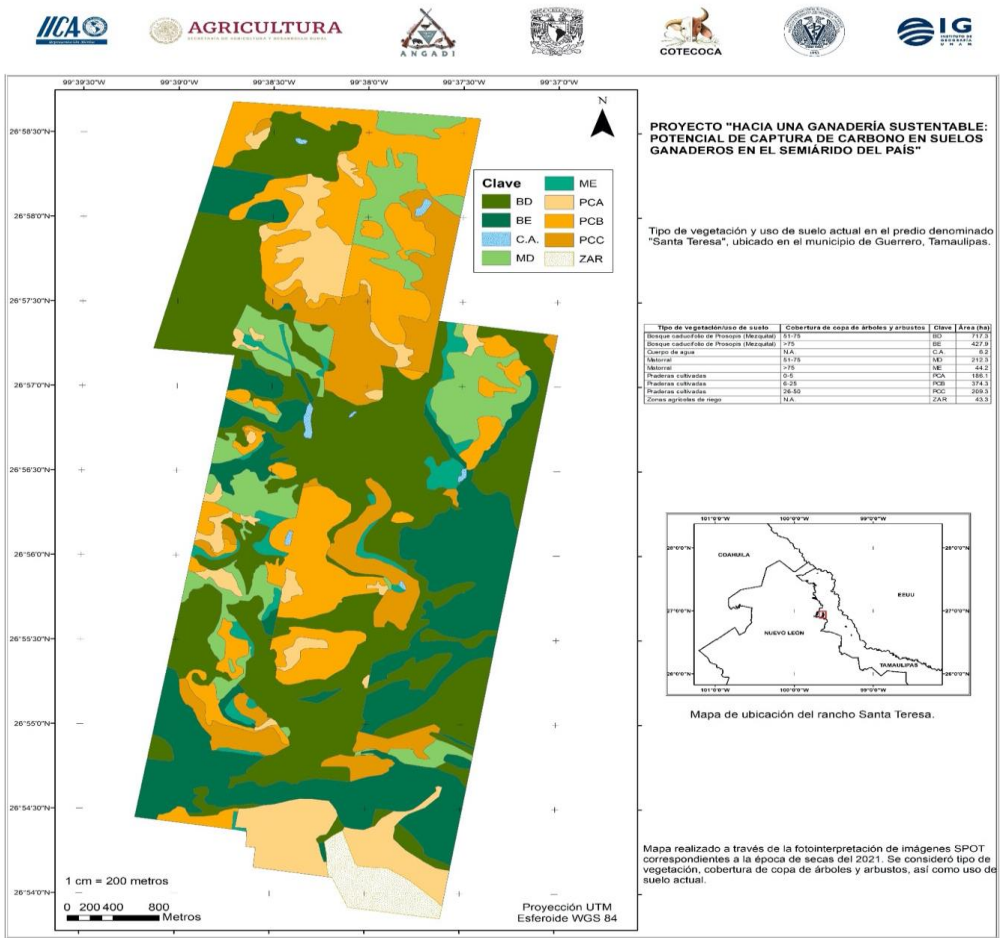
CO₂

Mitigación al cambio
climático
(suelo)

Carbono en suelo

Rancho	Superficie (ha)	Promedio tCO ₂ /ha	Potencial (tCO ₂ /ha)	Total potencial por unidad (tCO ₂ /año)
Santa Cecilia Y La Trinidad	303	45.9	0.287	87.0
Santa Teresa	1650	40.8	0.276	455.4
Santa Ana	920	31.9	0.184	169.3
Ejido Altos Amarillos	150	28.1	0.177	26.6
San Juan De La Paz	1990	27	0.217	431.8
Charreteras	1200	21.6	0.213	255.6
28 De diciembre	417	21.3	0.231	96.3
La Avispa	3100	19.9	0.216	669.6
Piedra De La Virgen	427	16.7	0.192	82.0

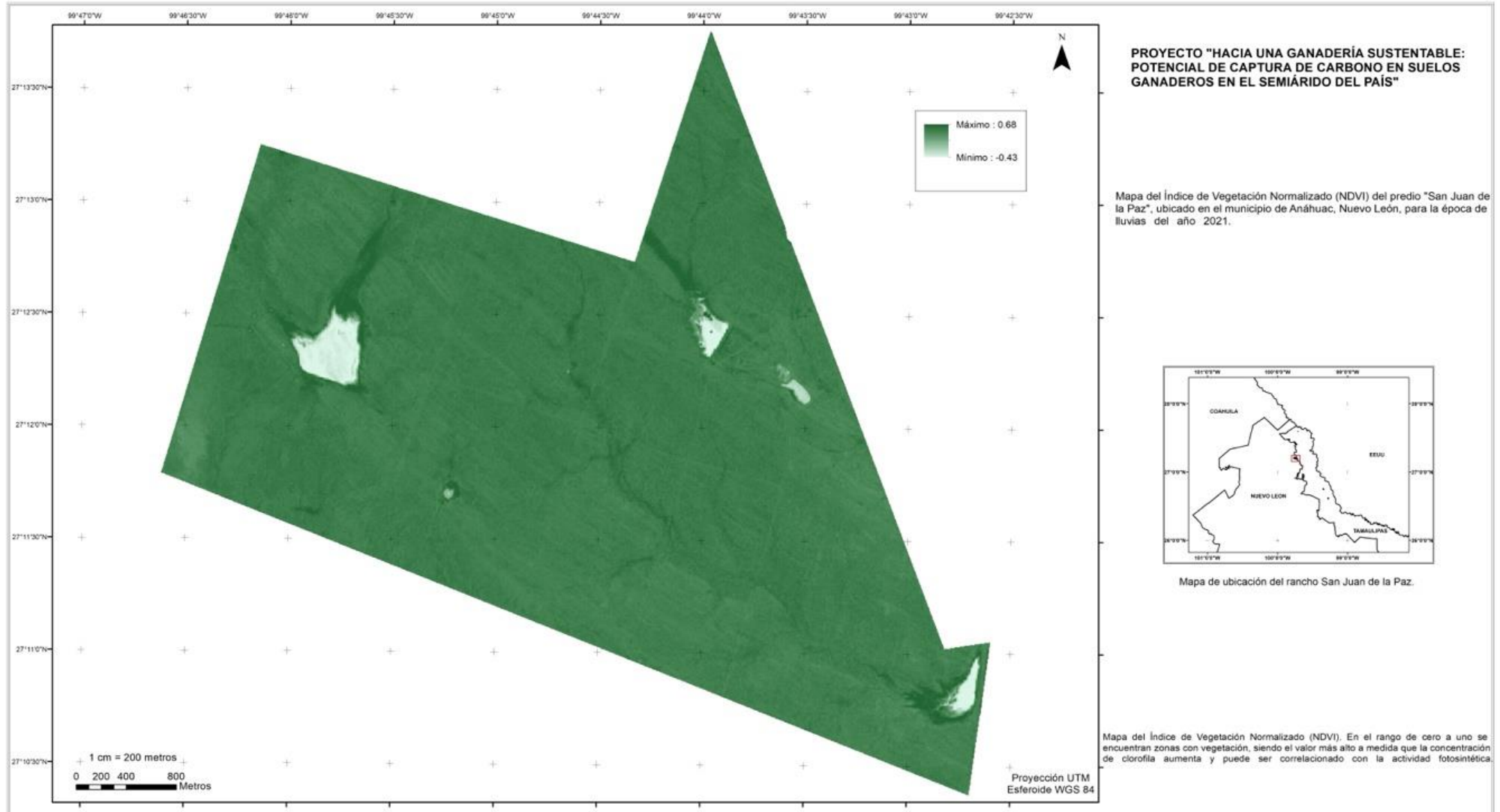
Mapas calibrados (tipo de vegetación)



Índice de veaetación normalizado (NDVI)



Imágen satelital



Hallazgos



Porcentaje de arcilla



Índice Calidad del suelo (relación materia orgánica/ Limo + arcilla)



Tipo de vegetación dominante (vegetación leñosa y praderas)

COS

Mensajes clave

Árboles y/o arbustivas dispersos en los potreros

Mayor contenido de carbono:

Pastoreo de alta intensidad y baja frecuencia

Pastoreo rotacional diferido

Planeación y manejo del pastoreo

Diversidad de vegetación

Calidad del suelo

Bosque espinoso con cobertura de copa mayor 75% mayor contenido de carbono

Sin vegetación menor contenido de carbono

Transitar hacia sistemas de pastoreo planificados

Captura de carbono

Mejorar la cantidad de materia orgánica en el suelo

Próximos pasos



Gracias



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL