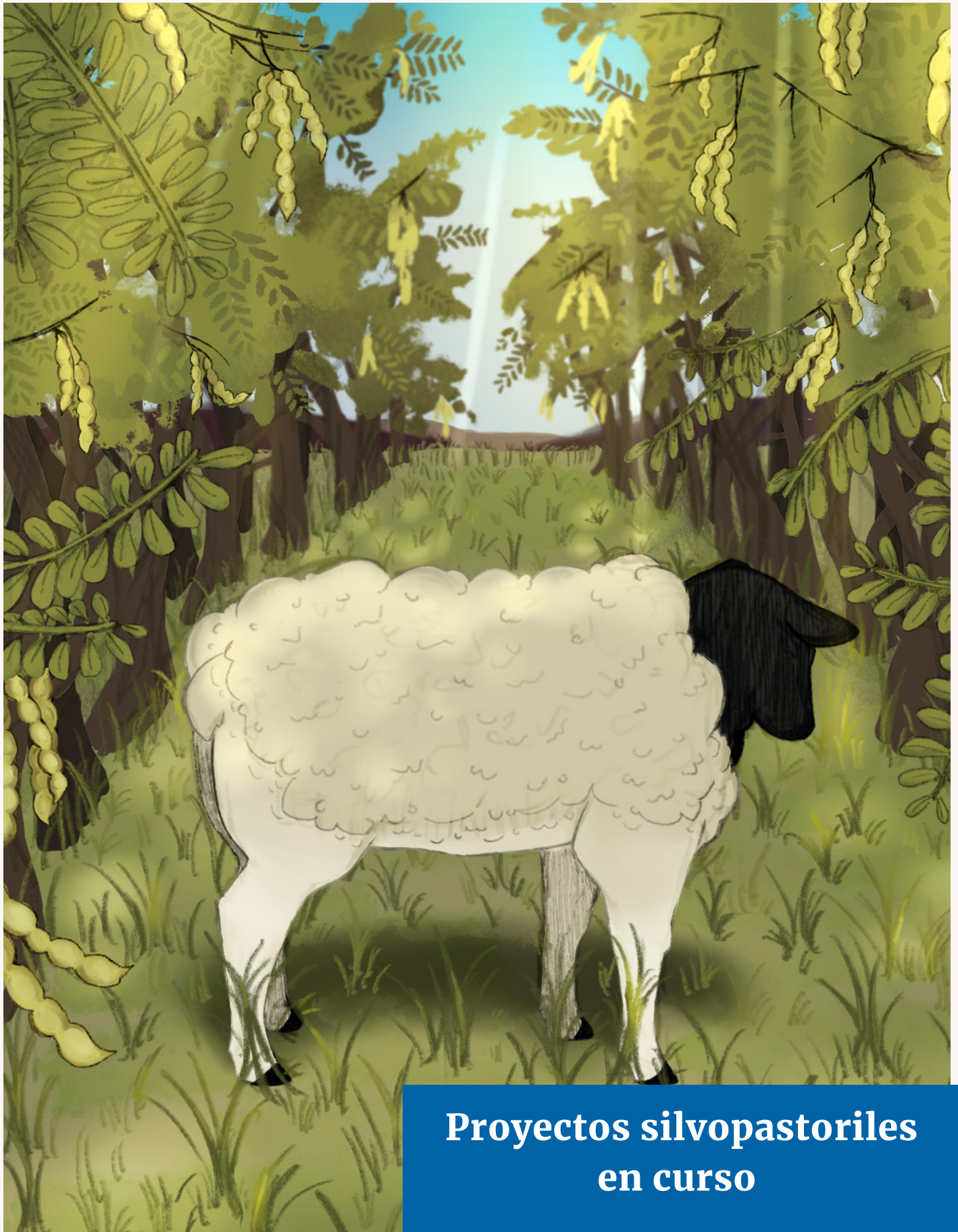




**Proyectos silvopastoriles
en curso**

Proyectos silvopastoriles en curso

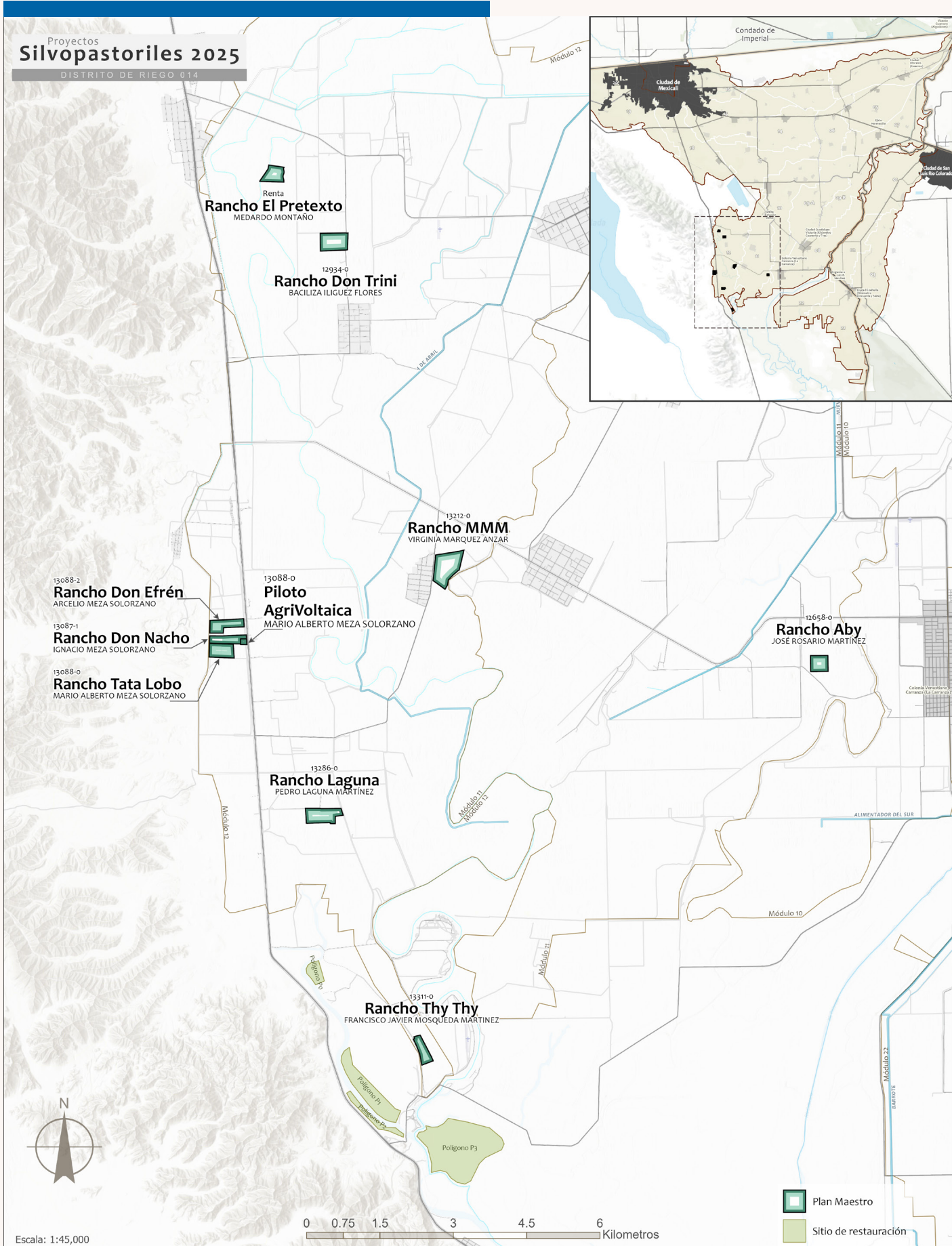
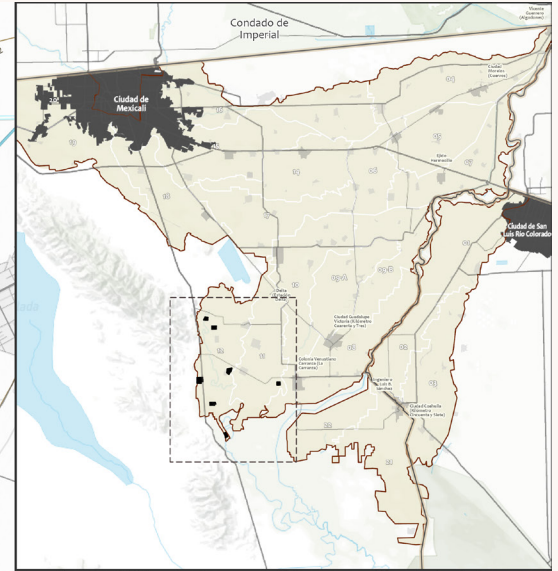
Restauraremos El Colorado y Centro Luken desde 2022 empezaron a impulsar proyectos piloto silvopastoriles en el valle de Mexicali, actualmente tienen nueve proyectos en diferentes etapas de desarrollo, ubicados en el suroeste del valle de Mexicali, B.C. Con este esfuerzo buscamos que los pequeños productores puedan permanecer en la actividad con producciones rentables, resilientes a los desafíos climáticos actuales y en armonía con el ambiente. Particularmente nuestro trabajo se enfoca en la sistematización del uso del agua en la agricultura, que conlleva ahorros significativos; mejorar la salud del suelo, para tener suelos más fértiles, filtración natural de agua y albergar la mayor biodiversidad posible; reducir o eliminar la dependencia a los agroquímicos sintéticos para obtener alimentos y agroecosistemas saludables; y lograr producciones justas e inclusivas con las mujeres y jóvenes.

El mecanismo de operación de agroecología se centra en estos tres pilares:

- 1) **un programa de capacitación sobre agricultura sostenible y resiliente al cambio climático,**
- 2) un programa de **asesoría técnica o extensionismo agroecológico con los productores participantes**, donde se lleva a cabo la transferencia de esta tecnología, y
- 3) **apoyo en especie** para que los productores puedan empezar a desarrollar los proyectos silvopastoriles.



Proyectos
Silvopastoriles 2025
DISTRITO DE RIEGO 014



Renta
Rancho El Pretexto
MEDARDO MONTAÑO

12934-0
Rancho Don Trini
BACILIZA ILIGUEZ FLORES

13212-0
Rancho MMM
VIRGINIA MARQUEZ ANZAR

13088-2
Rancho Don Efrén
ARCELIO MEZA SOLORZANO

13087-1
Rancho Don Nacho
IGNACIO MEZA SOLORZANO

13088-0
Rancho Tata Lobo
MARIO ALBERTO MEZA SOLORZANO

13088-0
Piloto AgriVoltaica
MARIO ALBERTO MEZA SOLORZANO

13286-0
Rancho Laguna
PEDRO LAGUNA MARTINEZ

12658-0
Rancho Aby
JOSÉ ROSARIO MARTÍNEZ

13311-0
Rancho Thy Thy
FRANCISCO JAVIER MOSQUEDA MARTINEZ



Escala: 1:45,000

0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometros

Plan Maestro
 Sitio de restauración

Rancho Tata Lobo de Mario Alberto Meza Solórzano

Mario Alberto Meza Solórzano es productor agropecuario originario de la colonia Mariana del valle de Mexicali, México. Desde hace 45 años se dedica a la producción agrícola y pecuaria como principal actividad. En 2022 fundó el **Rancho Tata Lobo**, un proyecto regenerativo de **12 hectáreas**, donde trabaja con su esposa e hijos.

Antes de iniciar con el proyecto regenerativo, Mario Meza sembraba en **seis hectáreas** de su rancho cultivos forrajeros como la **grama (Cynodon dactylon)**, **rye grass (Lolium multiflorum)** y **alfalfa (Medicago sativa)**. La producción agrícola y pecuaria se desarrollaba mediante prácticas convencionales, que se caracterizan por:

- 1) Un sistema de riego poco eficiente (gravedad)
- 2) Uso masivo de agroquímicos sintéticos (fertilizantes y pesticidas)
- 3) Alto uso de maquinaria y movimientos de tierra
- 4) El ganado sin un manejo holístico y
- 5) Alta dependencia de insumos externos.

Con este tipo de prácticas tenía altos consumos de agua, suelos con problemas de salinidad, bajo porcentaje de materia orgánica y niveles de fertilidad por debajo del promedio, lo que repercutía en sus ingresos anuales.

Con el nuevo modelo que se empezó a impulsar en el **Rancho Tata Lobo** a partir de 2023 se implementan **prácticas de agricultura regenerativa y agroecológicas** como son:

- 1) Diversificación de cultivos
- 2) Labranza de conservación
- 3) Cultivos de cobertura
- 4) Uso de abonos y mejoradores de suelo de origen orgánico
- 5) Integración de ganado y árboles nativos (forrajeros)
- 6) Sistemas de riego presurizados
- 7) Manejo integral del agua a nivel parcela y
- 8) Técnicas de pastoreo dirigido o de conservación.



El proyecto cumplió dos años insertado en este nuevo modelo agropecuario, aunque aún es temprano para contar con resultados concretos. Los monitoreos realizados hasta el momento muestran:

- 1) Ahorros del 40% en los consumos de agua, comparados con los consumos anteriores
- 2) Reducción del 15% en los niveles de conductividad eléctrica del suelo (indicador que mide el grado de afectación por salinidad del suelo)
- 3) Presencia de hongos benéficos en el suelo, y
- 4) Presencia de insectos benéficos en los árboles de mezquite como las catarinas (*Coccinella septempunctat*), un coleóptero utilizado como control biológico.

El Rancho Tata Lobo está en proceso de establecimiento de dos hectáreas silvopastoriles con cerca de 300 árboles de mezquite nativo (forrajero), pastos, hierbas, ganado ovino y gallinas de postura; dos hectáreas donde se planea sembrar granos (maíz, soja y sorgo) para alimentar al ganado del rancho; tres hectáreas con árboles de mezquite, pastos y bovinos; un pequeño huerto familiar con hortalizas para autoconsumo y venta.

A corto plazo establecerá una hectárea silvopastoril más con mezquites, pastos, hierbas y ovinos; tres hectáreas más con mezquite, pastos, hierbas y bovinos; bancos de proteína con leucaena (arbusto forrajero), cerca viva con nopaleras y barreras rompevientos con mezquite.



Según el testimonio de Mario Meza, después de conocer este modelo de producción regenerativo/agroecológico, no existe otra manera de producir que les permita continuar en la actividad. Porque el agua del río Colorado es cada vez es más escasa, los suelos están más deteriorados y la situación económica en el valle de Mexicali es más complicada para los pequeños productores. Además, tenemos la oportunidad de producir alimentos saludables y accesibles para nuestras familias y la comunidad en general.

Rancho Thy Thy de Javier Mosqueda Martínez

Javier Francisco Mosqueda Martínez es productor agropecuario de la colonia Terrenos Indios del valle de Mexicali, México. Es ingeniero agrónomo retirado que fundó el **Rancho Thy Thy** en 2010, un predio agrícola de **24 hectáreas**.

Actualmente el **Thy Thy** es un proyecto regenerativo/agroecológico con una visión ecoturística. Pero no todo el tiempo fue así, durante años el padre de Javier tuvo potreros de ganado bovino en el rancho, donde sembraba cultivos forrajeros como **avena (*Avena sativa* L.), cebada (*Hordeum vulgare* L.) y rye grass (*Lolium multiflorum*)**. Sin embargo, la producción no permaneció por mucho tiempo, por la baja calidad de los suelos. Desde que Javier fundó el rancho ha trabajado en la rehabilitación de los suelos, pero sin un proyecto con metas definidas.

En 2023, cuando Javier empezó a colaborar con Restauremos el Colorado, inició a desarrollar un proyecto regenerativo/agroecológico para el **Thy Thy**, donde se implementen prácticas como la diversificación de cultivos, cultivos de cobertura, integración de ganado y árboles forrajeros, aplicación de abonos y mejoradores de suelo orgánicos, pastoreo dirigido, y la tecnificación del manejo del agua a nivel parcela.

En una primera etapa (2023-2026) planteó establecer un sistema silvopastoril en **cuatro hectáreas**, con mezquites, pastos y ovinos.

A futuro, planea tener un proyecto con prácticas regenerativas y agroecológicas para las 24 hectáreas, integrar bovinos, gallinas de postura, bancos de proteína con leucaena, barreras rompevientos con mezquite, aplicar un pastoreo dirigido y construir cabañas y áreas de acampar para recibir turistas.

La calidad de los suelos del rancho está entre intermedia a baja (según los análisis de suelo realizados en 2023). Por ello, gran parte de las estrategias del proyecto se ha enfocado en mejorar sus condiciones. Uno de los indicadores que se han monitoreado es el de la conductividad para evaluar salinidad, logrando una **reducción del 16% en promedio**.

En materia de agua, es pronto para monitorear los ahorros en estos dos años, porque se han llevado a cabo lavados y aplicación de mejoradores orgánicos en los riegos para rehabilitar los suelos.



Según el testimonio de Javier sobre los proyectos que se están impulsando en el valle de Mexicali, nunca es tarde para regenerar los suelos y apostarle a mejorar el cambio climático.

Rancho Laguna de Margarita Laguna Ramírez

El proyecto de la familia Laguna está a cargo de Margarita Laguna Ramírez y su sobrina Elvia Leyva, originarias del valle de Mexicali, México. Margarita se ha dedicado a las actividades agropecuarias en el rancho de su familia desde hace casi cincuenta años.

El ***Rancho Laguna*** es un predio agrícola propiedad de Pedro Laguna, padre de Margarita, tiene una extensión de **20 hectáreas**. La familia compartió que **entre las décadas de 1970 y 1990, sembraron algodón (*Gossypium hirsutum*), trigo (*Triticum aestivum*) y otros granos** con rendimientos rentables, pero que poco a poco tanto **los rendimientos como la rentabilidad de los cultivos fueron decayendo**. Cuando se inició el proyecto silvopastoril en 2023, los Laguna tenían cerca de 20 años sin sembrar su tierra, aunque la estuvieron rentando en algunas ocasiones, el suelo estaba con problemas de compactación y salinidad.

El proyecto de las Laguna es un proyecto silvopastoril llevado a cabo con prácticas de agricultura regenerativa y agroecológicas que le permitirá a Margarita y Elvia mejorar sus ingresos y tener acceso a alimentos saludables. El proyecto completo de las Laguna consiste en la **crianza de ovinos, gallinas de postura (carne y huevo) y colmenas de abejas** para la **venta de miel y cera**.



En 2023 se empezó a establecer **una hectárea** con 186 árboles de mezquites, pastos y hierbas para alimentar al ganado, se instaló un sistema de riego por aspersión para hacer un uso más eficiente del agua, se empezaron a aplicar mejoradores de suelo orgánicos para rehabilitar los suelos y a sembrar diversos pastos y hierbas con el objetivo de mantener cobertura vegetal todo el año.

En febrero de 2025 se empezarán a introducir los ovinos con un pastoreo dirigido para mejorar las condiciones del suelo. Con este tipo de producción se busca mejorar las condiciones del suelo, porque un suelo sano es más productivo y retiene más agua, prolongando los riegos.



Según el testimonio de Margarita y Elvia, este proyecto les permite continuar en la actividad agropecuaria de una manera más sostenible, porque con este modelo agropecuario que están desarrollando los mezquites captan carbono, las abejas polinizan, los ovinos fertilizan, hacen un uso eficiente del agua y mejoran las condiciones de sus suelos.

Rancho Don Trini de Raúl Reyes Íñiguez

Raúl Reyes Íñiguez es productor agropecuario originario del Ejido Cucapah Indígena del valle de Mexicali, México. Es profesor retirado, pero durante 30 años combinó la docencia con las actividades agropecuarias en el Rancho Don Trini, predio de **20 hectáreas**, propiedad de sus padres.

Durante décadas, Raúl y su padre se dedicaron a la producción de **trigo (*Triticum aestivum*)**, **zacate sudan (*Sorghum sudanense*)**, **alfalfa (*Medicago sativa*)** y **rye grass (*Lolium multiflorum*)**, así como a la **crianza de ganado bovino, caprino, ovino, porcino y avícola a pequeña escala**.

La producción agropecuaria la llevaron a cabo mediante prácticas convencionales, lo que generó un deterioro del suelo a largo plazo, efecto que ellos vieron reflejado en la reducción de la productividad de los cultivos.





En octubre de 2024, Raúl y su familia iniciaron un proyecto agroecológico/regenerativo en casi **tres hectáreas** del ***Rancho Don Trini***. Y se empezó a establecer un sistema silvo-pastoril con árboles de mezquite, pastos, hierbas, ovinos y gallinas de postura. Con la diversificación de cultivos, pastos perennes que preservan raíces vivas, integración de árboles y ganado, reducción del uso de agroquímicos sintéticos, incremento en el uso de abonos y mejoradores de suelo orgánicos, y la tecnificación del riego, se espera empezar a mejorar las condiciones del suelo, captar y almacenar carbono, ahorrar agua y a corto plazo, poder mejorar la rentabilidad del rancho.

Las **proyecciones a futuro** de Raúl y su familia es contar con un proyecto agroecológico/regenerativo para todo el rancho. Aunque aún se encuentran trabajando en el plan maestro, han expresado su interés en cerrar el ciclo de los productos que ahí se obtienen.

Por ejemplo, uno de los hijos de Raúl está interesado en poner un restaurante en el rancho donde pueda ofrecer diversos platillos locales elaborados con los huevos, carnes o verduras que ellos producen.



Según el testimonio de Raúl Íñiguez, la meta a largo plazo con estos proyectos es producir más y de mejor calidad, con menos inversión. Conseguirlo a través de la tecnificación del riego para ahorrar agua, mejorar la condición de los suelos y captar carbono.

Rancho MMM de Virginia Márquez Aznar

Virginia Márquez Aznar es profesora retirada, originaria del Ejido Cucapah Mestizo del valle de Mexicali, México. Después de su retiro, ella y su hijo Axel Maclis Márquez fundaron el Rancho MMM, un predio de **30 hectáreas**, propiedad de Virginia.

Madre e hijo se han dedicado durante años a la crianza de borregos y aves (gallinas de postura, pollos, pavos y aves ornamentales) a nivel traspatio. Actividad que les ha permitido generar ingresos extras y tener acceso a carne y huevos de rancho.

Durante **sesenta años**, el padre de Virginia se dedicó a la agricultura sembrando diversos cultivos, principalmente **algodón (*Gossypium hirsutum*)**, **trigo (*Triticum aestivum*)**.

Las técnicas de producción que se implementaron fueron los de la agricultura convencional, caracterizados por riegos ineficientes, alto uso de agroquímicos sintéticos, uso de maquinaria agrícola y movimiento de suelo, y monocultivo. Actualmente, sólo en una sección de 20 hectáreas se mantienen suelos de mejor calidad.





Derivado de lo anterior, Virginia y Axel en octubre de 2024 decidieron iniciar un proyecto silvopastoril en **dos hectáreas** de su predio, donde pudieran emplear prácticas agroecológicas y de agricultura regenerativa para poder mejorar la condición de sus suelos, hacer un uso eficiente del agua, captar y almacenar carbono, al mismo tiempo que desarrollan un proyecto rentable.

En las dos hectáreas silvopastoriles están estableciendo árboles de mezquite, pastos, hierbas, hortalizas (huerto familiar), banco de proteína con leucaena, borregos y aves; y donde han tecnificado sus riegos y empiezan a utilizar abonos y mejoradores de suelo orgánicos.

En un futuro, Virginia y Axel planean desarrollar un proyecto agroecológico/regenerativo en las **30 hectáreas del predio**, empezar a rehabilitar las 10 hectáreas que han estado sin uso en los últimos años. Dentro los planes de ampliación se encuentra introducir ganado bovino con mezquites, diversos pastos y hierbas, empleando técnicas de pastoreo dirigido.

Según el testimonio de Margarita y Axel, este proyecto representa una oportunidad para aprovechar su rancho de una manera más sostenible, donde pueden obtener mejores ingresos, y continuar en la actividad que desarrolló durante muchos años el papá de ella.

Rancho Don Efrén de Arcelio Meza Solórzano

El Rancho Don Efrén pertenece a Arcelio Meza Solórzano, productor agropecuario originario de la colonia Mariana del valle de Mexicali, México. Pero desde hace dos años Julián Efrén Meza Mota, hijo de Don Arcelio, comparte con él la co-coordinación del rancho. Julián es un joven ingeniero agrónomo interesado en continuar con la actividad de su padre y abuelo. Por ello, en 2024 decidieron iniciar el proyecto agroecológico/regenerativo.

El Rancho Don Efrén tiene **14 hectáreas en total**, aunque Arcelio sólo ha sembrado en **siete hectáreas**, donde están los mejores suelos. Gran parte de los cultivos son forrajeros, como **grama (*Cynodon dactylon*)**, **rye grass (*Lolium multiflorum*)**, **alfalfa (*Medicago sativa*)** y **cebada (*Hordeum vulgare*)**. Las prácticas agrícolas implementadas para la producción de estos cultivos son las convencionales como el riego por gravedad, monocultivo, alto uso de agroquímicos sintéticos, y uso de maquinaria y movimiento frecuente de tierra.

En octubre de 2024, se iniciaron los trabajos con Restauremos el Colorado para establecer un sistema silvopastoril en **dos hectáreas del rancho**. Donde se incluyen árboles de mezquite, pastos, borregos y colmenas de abejas.

La idea de Arcelio y Julián es empezar a implementar prácticas de agricultura regenerativa y agroecológicas en su predio, con un sistema silvopastoril donde integren árboles y ganado, diversifiquen los cultivos, empezar a usar abonos y mejoradores de suelo orgánicos, cultivos de cobertura, uso mínimo de agroquímicos sintéticos, tecnificación de los riegos, labranza de conservación y pastoreos dirigidos.

El plan **a futuro** de Arcelio y Julián es poder establecer el proyecto agroecológico-regenerativo en las **14 hectáreas del rancho**. Integrar árboles de mezquite, borregos, vacas, abejas, pastos, hierbas, cultivos de granos para alimentar al ganado, establecer un vivero de plantas nativas y un huerto familiar.



Según el testimonio de Arcelio y Julián su interés en estos proyectos radica porque los recursos se están deteriorando día con día, el agua se agota, el clima cambia, el suelo no responde y las ciudades crecen. Por ello, ellos se unen a la lucha por recuperar y conservar los recursos naturales, creando conciencia y, sobre todo, animando a otros productores a implementar prácticas de la agricultura regenerativa a nivel local, regional e internacional.



**Proyectos silvopastoriles
incorporados en 2025**

Rancho Aby, de José Rosario Martínez Ramírez

El Rancho Aby es propiedad de José Rosario Martínez Ramírez, tiene una **superficie total de 10 hectáreas**, se ubica en la colonia Venustiano Carranza o Reacomodo en el valle de Mexicali. José Rosario en compañía de su esposa e hijas se dedican a diversas actividades agropecuarias y no agropecuarias, porque la agricultura por sí misma no les proporciona las ganancias suficientes.

José Rosario trabajó el rancho durante su infancia y juventud en compañía de sus trece hermanos y su padre, mediante prácticas de agricultura industrial sembraban trigo y algodón con rendimientos significativos. Sin embargo, poco a poco fueron dejando de sembrar porque cada vez era menos rentable. Buscando no abandonar la herencia familiar y mantenerse en la actividad agropecuaria, el señor Martínez empezó a dedicarse a la crianza de borregos, cerdos y gallinas de postura, pero decidió implementar un modelo de producción distinto al que practicó junto a su padre y hermanos.

Con la ayuda del equipo de Restauremos el Colorado en octubre de 2025 empezó a impulsar prácticas agroecológicas regenerativas donde combina la producción de granos y pasturas, con la plantación de árboles y el pastoreo de ganado.

Actualmente junto a su esposa e hijas se encuentra trabajando para **establecer un sistema silvopastoril en dos hectáreas con mezquites, pasturas, borregos y gallinas de postura**, donde implementará cultivos de cobertura, labranza de conservación, uso de abonos orgánicos, pastoreo regenerativo y sistematización del riego con riego presurizado, sensores de humedad y equipo de medición de flujo. A largo plazo buscan establecer una producción sostenible en la superficie total del rancho:

- Rentable
- Autosuficiente
- Con un suelo sano
- Eficiente en el uso del agua, secuestro de carbono, producción de alimentos saludables, e incluso con las mujeres y jóvenes.

Rancho San Ignacio, de Ignacio Meza Solórzano

El Rancho San Ignacio es propiedad de Ignacio Meza Solórzano y familia (Meza-Beltrán), el señor Meza es productor agropecuario y maquilador agrícola de la colonia Mariana del valle de Mexicali, donde ha vivido toda su vida. La propiedad fue herencia de los abuelos, tiene una **superficie total de 10 hectáreas**, y aunque ha trabajado allí toda su vida, cuando tomó posesión del rancho se enfocó mayoritariamente a la siembra de alfalfa con prácticas de agricultura industrial.

Ignacio se interesó por un modelo de agricultura distinto al que ha venido implementado al ver los avances en el Rancho Tata Lobo, propiedad de su hermano Mario Meza. Fue entonces que en compañía de su esposa e hijas decidieron establecer un rancho agroecológico regenerativo que les permita tener una producción sostenible.

Los planes de la familia Meza-Beltrán son incluir árboles, cultivos y ganado en todo el rancho. Se interesaron por los árboles de mezquite, pasturas, granos para autoconsumo, borregos y gallinas de postura. Conscientes del problema del agua que atraviesa el río Colorado, están interesados en **sistematizar el riego con sistemas de riego presurizado, sensores de humedad en suelo y equipo de medición de flujo.**

Para poder establecer los diferentes elementos que se plantean, se implementarán prácticas de agricultura agroecológica regenerativa tales como:

- Cultivos de cobertura
- Policultivos
- Uso de abonos orgánicos en lugar de agroquímicos sintéticos
- Pastoreo regenerativo
- Labranza de conservación, entre otros.

Rancho El Pretexto, de Medardo Montaño Morales

El Rancho el Pretexto es propiedad de Medardo Montaño Morales, tiene una **superficie de 10 hectáreas** y está ubicado en el Ejido Nayarit en el valle de Mexicali. Medardo es originario de Cumpas, Sonora, aunque radica en el valle desde hace más de cuarenta años, cuando llegó a laborar como profesor de secundaria técnica.

Medardo junto a su familia adquirieron el rancho a finales de los noventa y empezaron a producirlo en 2003, desde el inicio se enfrentaron a las malas condiciones del suelo, lo que reducía los rendimientos y dificultaba el trabajo. Por ello, aprovechando su formación de ingeniero agrónomo, empezó a implementar algunas prácticas de agricultura regenerativa como la aplicación de abonos orgánicos, rotación de cultivos, pastoreo regenerativo y labranza de conservación, lo que le permitió mejorar un poco las condiciones del suelo y los rendimientos.

Actualmente, el rancho se dedica a la producción de borregos, cabras y cerdos, y siembran granos y pasturas para autoconsumo. Desde octubre de 2025 Medardo forma parte oficialmente de nuestros proyectos agroecológicos regenerativos, al integrarse al grupo tiene acceso al programa de capacitación, asesoría técnica y a los apoyos que le permitirán **continuar con el programa de rehabilitación de suelo y establecer una producción sostenible, donde se incluirán mezquites, se diversificarán las pasturas y se hará un uso eficiente del agua mediante la sistematización del riego, actividad que no habían puesto en práctica.**

