



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

## **Región Nayarit: Informe de resultados productivos y ambientales en las unidades agroecológicas**

### **Parcela de la Familia Elías Fránquez**

**Elaborado en noviembre 2024 por:**

Dr. J. Jesús Antonio Madera Pacheco

Dr. Dagoberto de Dios Hernández

M.C. Erika Juliana González Olvera

En Coapan, municipio de Jala, Nayarit; la parcela de la familia Elías Fránquez se encuentra ubicada en el espacio conocido como “Rincón de los Jalomos” sobre las coordenadas -104.4703 y 21.1427, con una altura de 1,256 msnm. Jesús Nazario Elías Moctezuma es el campesino responsable de dicha parcela, con quien el grupo de trabajo en Nayarit venimos realizando acompañamiento de manera más cercana desde 2019 respecto a su perfil en la producción de maíz raza Jala.

Para el proyecto PRONACES 319060, nuestro acercamiento se retomó con Jesús por tratarse de uno de los productores de maíz raza Jala con menor edad (38 años de edad) en la zona en ese momento. Así mismo, en 2018 y 2019, él se había convertido en el ganador de los concursos “del Elote más Grande del mundo” y de “la mazorca más grande del mundo”. Aunado a lo anterior, su hijo Lenni (actualmente de 13 años de edad) al que le apasionan las actividades relacionadas al campo y, en especial al maíz raza Jala, también ha sido ganador del concurso citado con un 3er lugar en 2021 y, en ese mismo año, se convirtió en ganador del III Concurso de la Mazorca más Grande del Mundo con un ejemplar de 41 centímetros.



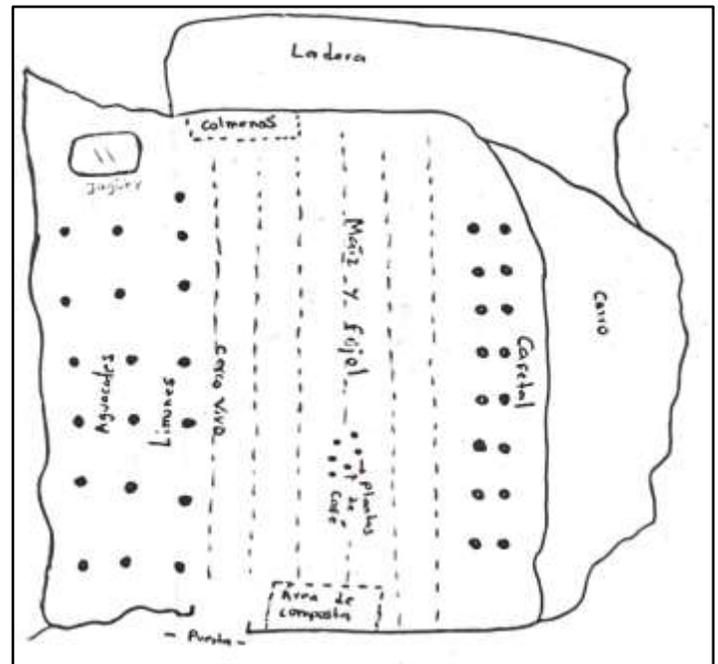
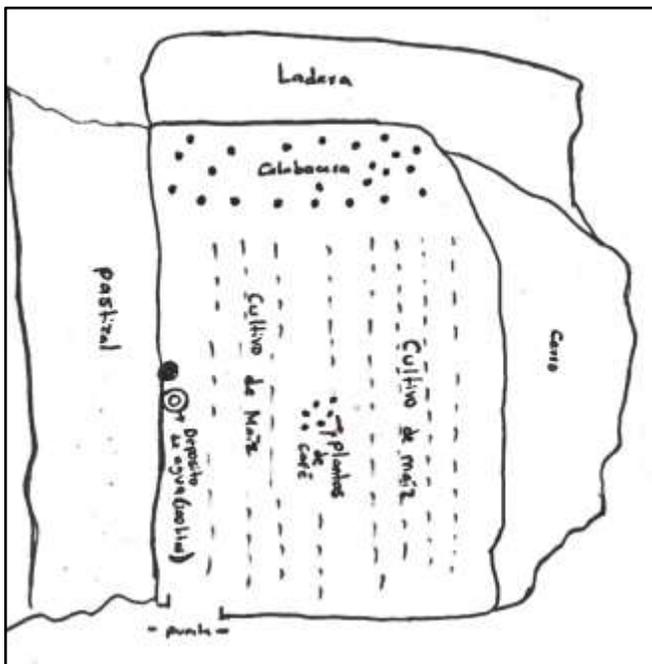
**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

Las características anteriores, aunadas a la disponibilidad para iniciar procesos de transición agroecológica (que de hecho, prácticamente ellos ya desarrollaban agroecología, diversificando cultivos y actividades agropecuarias pues también poseen un pequeño hato de vacas y caballos), se consideraron fundamentales para la revitalización y los relevos generacionales en torno al maíz raza Jala.

**Imagen 1.** Diseño y proyección de la parcela de la familia Elías Fránquez, comunidad de Coapan, a través del manejo agroecológico

Situación actual en 2021

Proyección a 2024



Fuente: Elaborados por Jesús Elías, comunidad de Coapan, febrero 2021.

Antes del inicio del proyecto, la familia Elías Fránquez producía en el predio “El Rincón” principalmente maíz de húmedo (Raza Jala) y calabaza. Contaban con tres árboles de café (que habían macheteado para tumbar por indicaciones de Sembrando Vida), un árbol de limón y uno de arrayán, del cual prácticamente no



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

aprovechaban sus frutos. Posterior a la cosecha del maíz y calabaza, Jesús utilizaba el predio para pastoreo y manejo de su ganado. El control de plagas y malezas era realizado de manera manual, aunque eventualmente usaban agrotóxicos, aunque no muchos ni tan frecuentemente. Así mismo, el productor comentó haber llegado a utilizar formula para fertilización de los cultivos.

Por las condiciones del predio, debido a que se encuentra en un rincón a la ladera del cerro, las escorrentías de agua en época de lluvias ocasionaban la erosión del suelo y con ello la consiguiente pérdida de estructura y nutrientes del mismo. Para almacenamiento de agua, contaban con un tambo plástico de 200 litros.

**Imagen 2.** Predio “Rincón de los Jalomos” propiedad de la familia Elías Fránquez



Fuente: fotografía tomada por Dagoberto de Dios (2021).



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

A partir del inicio del proyecto “Transición Agroecológica”, la familia Elías Fránquez comenzó con la realización de varias actividades, destacándose entre ellas: *i.* Construcción de camas de cultivo para siembra y reproducción de plántula propia; *ii.* La recuperación de los árboles de café; *iii.* La diversificación de cultivos con la plantación de piña, diversas variedades de plátano, papayos, guayabos, limones, aguacates y nopal; *iv.* La producción de sus bioinsumos y compostajes para fertilización y control de plagas; *v.* La captación y almacenamiento de agua de lluvia a través de una cisterna de 30,000 litros; *vi.* El diseño de la parcela con curvas de nivel para la instalación del sistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales Diversificada (MIAF+D).

**Imagen 3:** Construcción de camas de cultivo y plantación de diversos frutales



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 4:** Producción de bio insumos como lombricomposta y sus efectos en la cosecha del Maíz Raza Jala



Fuente: fotografía tomada por el equipo de investigación e incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 5:** Construcción de camas para compostaje y medición de parcela para instalación de Sistema MIAF



Fuente: fotografía tomada por el equipo de investigación e incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 6:** Acondicionamiento y construcción de geomembrana para captación y almacenamiento de agua



Fuente: fotografía tomada por el equipo de investigación e incidencia Nayarit (2022-2023)

**Imagen 7:** Geomembrana para almacenamiento de agua de lluvias funcionando



Fuente: fotografía tomada por el equipo de investigación e incidencia Nayarit (2024)



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCYT-PRONACES.

**Imagen 8:** Adaptación de sistemas para captación de agua de lluvias y sereno



Fuente: fotografía tomada por Jesús Madera (2024)

Al día de hoy, la parcela agroecológica experimental de la familia Elías Fránquez cuenta con cultivos de nopal, pitahaya, piña, cacahuate, chayote, chiles en diversas variedades, frijol, frijol gandul, chaya, sábila, café, tomatillo de hoja, calabaza y maíz





**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 12:** Parcela de la familia Elías Fránquez, comunidad de Coapan, 2024



Fuente: fotografía tomada por Jesús Madera (2024)

En cuanto a la producción de bio insumos, la familia ya cuenta con dos módulos de lombricomposta en los que ha conseguido producir aproximadamente 200 litros de humus, además un compostero; También elabora caldos sulfocalcicos, agua de vidrio, entre otros, y con ello ha garantizado la autosuficiencia en el uso de bio fertilizantes.



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCYT-PRONACES.

### **Avances y áreas de oportunidad**

Desde la asesoría técnica, Jesús siempre ha mostrado buena disposición y recepción ante las sugerencias hechas, aplicando algunas al pie de la letra y otras adecuándolas a lo que él siente mejor para su tierra. Cabe destacar que siempre ha tenido un especial interés en la elaboración de bioinsumos, y a lo largo del proyecto comentó varias veces su interés por instalar una biofábrica para su elaboración, iniciativa que permitiría lograr cubrir la demanda de dichos productos incluso para otras familias interesadas en comenzar de alguna manera a soltar algunos insumos agrotóxicos.

La parcela de la familia Elías Franquez mostró grandes cambios, especialmente durante esta tercera etapa del proyecto. Se describe una parcela diversificada con zonas para el cultivo de maíces nativos bien definidas; se sigue trabajando en la búsqueda de mejoras para el aprovechamiento máximo del recurso hídrico a través de la implementación de acolchados, filtros de materia orgánica, formación de terrazas vivas y terrazas individuales y cajetes sobre laderas (en la plantación de árboles jóvenes) sobre curvas de nivel. Es una parcela con 100% de aprovechamiento de la materia orgánica utilizada en la generación de bioinsumos, filtros de material vegetal en descomposición, e implementación de árboles frutales intercalados con los bloques de cultivo de maíz.

Dentro de los aspectos a mejorar podrían hacerse las siguientes sugerencias en distintas áreas de oportunidad:



**Proyecto ProNacEs 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

- Análisis de suelo.
- Realización de podas tempranas en la formación de árboles frutales con fines productivos.
- Calendarizar la preparación y aplicación de bioinsumos preventivos.
- Construcción y llenado de trampas alimenticias.
- Colocación de trampas cromáticas y luminosas.
- Seguir acolchando sobre todo a los árboles jóvenes.
- Seguir formando cajetes alrededor de los árboles frutales.
- Dar prioridad a especies resistentes a la sequía.
- Dar prioridad a variedades criollas o nativas sobre aquellas “de moda”.
- Implementar las especies de cobertura verde.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

## **Región Nayarit: Informe de resultados productivos y ambientales en las unidades agroecológicas**

### **Parcela de la Familia Flores Fránquez**

**Elaborado en noviembre 2024 por:**

Dr. J. Jesús Antonio madera Pacheco

Dr. Dagoberto de Dios Hernández

M.C. Erika Juliana González Olvera

En Coapan, municipio de Jala, Nayarit; la familia Flores Fránquez cuenta con el predio destinado a parcela agroecológica experimental conocido como “La Hierbabuena”. Éste último se encuentra ubicado en las coordenadas: 104°28’46.3” longitud oeste y 21°08’57.8” latitud norte, con una altura de 1,360 msnm, con una extensión aproximada de una hectárea y a una distancia de una hora de camino en vehículo. Yenni Fránquez y Froylán Flores, actualmente de 38 años cada quién, son los responsables de dicha parcela que al inicio del proyecto no se tenía contemplada para su participación<sup>1</sup>.

Froylán era el Juez Auxiliar de la comunidad al momento de nuestra llegada con las actividades diagnósticas del proyecto. Así mismo, él se dedicaba enteramente a la atención de una carpintería familiar. En el marco de los talleres de sensibilización y reuniones informativas iniciales, Froylán se mostró interesado en incorporarse al proyecto puesto que su padre acababa de cederle el permiso para administrar una

---

<sup>1</sup> Inicialmente, en la propuesta de proyecto realizada en 2021, la parcela considerada era de José Sergio Elías Pérez; sin embargo, ésta se desechó por la no respuesta y, en su lugar, se retomó los trabajos con la familia Flores Fránquez.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

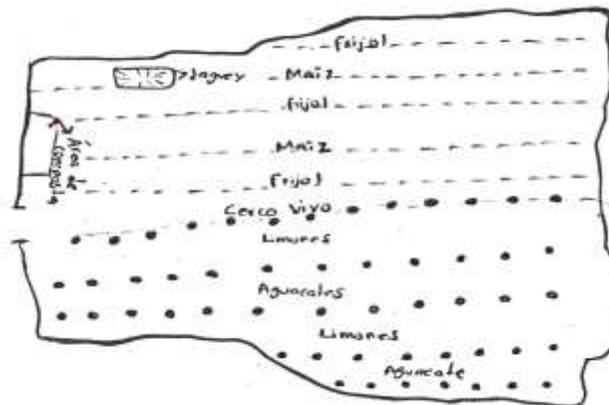
parcela que albergaba una huerta de 400 guayabos y para la cual tenía la intención de realizar un manejo agronómico diferente al que tradicionalmente venían realizando. Su conocimiento agrícola se remitía a las prácticas convencionales que eran comunes tanto en la comunidad como en la familia extendida.

Yenni, por su parte, se dedicaba principalmente a las labores del hogar. Ella no asistía a los talleres ni tampoco estaba interesada en actividades relacionadas con la agroecología. El siguiente fragmento de una entrevista realizada en 2022 da cuenta de ello:

Quando vinieron a dar las pláticas, a él le interesó mucho lo de la Agroecología y lo de la Soberanía Alimentaria. Llegó muy sorprendido y entusiasmado cuando dieron aquellos temas y él se quedó con eso. Entonces vino y me platicó, pero yo no le creía. Le decía que era pérdida de tiempo.

Sin embargo, gracias a algunas actividades de sensibilización más personalizadas, ambos fueron mostrando poco a poco un mayor interés y disposición en participar, razón por la cual se le consideró como familia participante de la transición agroecológica.

**Imagen 1.** Diseño en proyección de la parcela de la familia Flores Fránquez, en la comunidad de Coapan, a través del manejo agroecológico



Fuente: Elaborado por la familia Flores Fránquez, comunidad de Coapan, febrero 2021.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

Cabe destacar que el diseño anterior, fue una proyección de dicha familia correspondiente a un espacio o porción de la parcela completa, por lo que la huerta de guayabas no aparece contemplada. Por otro lado, al ser una familia con inmersión inicial en la agricultura, pero sobre todo en la agroecología, sus conocimientos respecto a diferentes prácticas y técnicas para el manejo agroecológico como compostaje, producción de bioinsumos, diversificación de cultivos, etc., eran escasas.

**Imagen 2.** Visitas de reconocimiento a la parcela de la familia Flores Fránquez



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023).

A partir del inicio del proyecto, esta familia comenzó con la realización de diferentes actividades entre las que se destacan: *i.* Siembra de almácigos; *ii.* Producción de bio insumos; *iii.* Construcción de camas de composta; *iv.* Trampas para control biológico; *v.* Acondicionamiento de espacios para el almacenamiento de agua; *vi.* Intercambio de alimentos en la RASSA Jala.





**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 5:** Camas para compostaje de materia orgánica



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)

**Imagen 6:** Trampas para control biológico en huerta de guayabos



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 7:** Acondicionamiento de espacio para celdas solares y estanque almacenador de agua



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)

**Imagen 8:** Intercambio de alimentos a la Rassa Jala



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

### **Avances y áreas de oportunidad**

El trayecto de la familia Flores Franquez ha sido uno de los más constantes, por lo que han logrado grandes avances en relativamente poco tiempo. Yenni, inicialmente permanecía un poco distante de las actividades del campo; sin embargo, al paso del tiempo comenzó a involucrarse poco a poco, logrando desarrollar, además de este predio en “La Hierbabuena”, su huerto parcela denominado “El Paraíso”, tomando iniciativas en la adecuación de nuevos espacios, aplicando las técnicas sugeridas y manteniendo un ritmo constante en el cuidado y atención a sus espacios agroecológicos.

“La Hierbabuena” es uno de los espacios que refleja activas prácticamente todas las técnicas agroecológicas compartidas durante el periodo del proyecto, siendo resultado del seguimiento constante por parte de la familia que, además, constantemente se encuentra actualizándose para seguir mejorando e innovando.

Al día de hoy, la familia Flores Fránquez ha conseguido adoptar la agroecología para el manejo productivo y medio ambiental de sus parcelas agrícolas. Algunos de los avances en esta etapa dan cuenta de lo siguiente:

1. La recuperación de la parcela “La Hierbabuena” en el sentido de que había sido abandonada, sobre todo, por lo insostenible de mantener y atender la huerta de 400 guayabos bajo el esquema de agricultura convencional. Hoy en día, dicha huerta volvió a producir, pero a partir de un manejo diferenciado y se ha convertido en la fuente generadora de ingresos para la familia.
2. Siembra de almácigos y conservación de sus propias semillas;
3. Elaboración de sus propias trampas e insumos para el control biológico;
4. Elaboración de camas de composta a partir de materia orgánica generada con las podas de la huerta de guayabos y que destinan a la fertilización de la misma;



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

5. Producción de lombricomposta y humus de lombriz a partir de la instalación de un módulo vertical y dos horizontales;
6. Diversificación productiva de cultivos a partir de la siembra y plantación inicial de cultivos como lechugas, jitomate, acelgas, espinacas, papaya, aguacate, limón, tomate Cherry, nanchi, ciruelos, maíz, plantas medicinales, entre otras;
7. Instalación de un panel de celdas solares para bombeo de un ojo de agua hacía una geomembrana de 10,000 litros;
8. Entrega inicial de alimentos al natural, en conserva y procesados a la Red “Agroecológica y Solidaria para la Soberanía Alimentaria – Juntxs Alimentamos La Autonomía (RASSA Jala)”, con lo que después de garantizada una parte del autoconsumo, se espera la generación de un ingreso familiar adicional por la producción y venta de alimentos destinados a dicha experiencia de comercio justo y solidario que emerge del proyecto 319060, en la región Nayarit.

Dentro de las áreas de oportunidad pueden sugerirse:

- Análisis de suelo que permita conocer el estado general de la parcela y buscar enmiendas más rápidas y dirigidas para cualquiera de los casos y dar a la familia productora herramientas precisas para el mejor entendimiento en el estado del suelo y su constante evolución.
- Aunque se lleva ya a cabo la rotación de cultivos, podría implementarse un manejo “biointensivo” que permita el diseño óptimo los cultivos y su máximo aprovechamiento en cuanto espacio, luz y humedad.
- Dado que cuentan ya con un banco de semillas diverso y adaptado, es posible para próximas fases desarrollar un calendario de siembra y cosecha propio para el espacio.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

- La realización de las podas de los frutales en el sitio, lo cual puede dar la oportunidad de su integración como árboles productivos intercalados.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

## **Región Nayarit: Informe de resultados productivos y ambientales en las unidades agroecológicas**

### **Parcela de la Familia Gómez Rodríguez**

**Elaborado en noviembre 2024 por:**

Dr. J. Jesús Antonio madera Pacheco

Dr. Dagoberto de Dios Hernández

M.C. Erika Juliana González Olvera

La parcela agroecológica experimental de la familia Gómez Rodríguez se encuentra en tierras de la Villa de Jala, ubicada en las coordenadas 104°27'26.7" longitud oeste y 21°08'10.9" latitud norte, a una altura mediana de 1,065 msnm. El responsable principal es don José Carmen Gómez Rodríguez, con 79 años de edad y nivel de escolaridad hasta primaria. Uno de sus hijos, José Manuel, tiene 21 años de edad y es de los pocos jóvenes que se ha interesado en el cultivo de maíz raza Jala.

Una de las principales finalidades productivas del maíz que producen es el autoconsumo y la comercialización de las semillas, por las cuales son muy buscados tanto por compradores locales, nacionales y hasta del extranjero. Su parcela de cultivo se caracteriza por su fertilidad y por producir semilla de calidad. Prueba de lo anterior es que Don José y Manuel han sido ganadores del concurso del elote más grande durante muchos años; también, en la primera edición de la feria de la mazorca (en 2018) obtuvo el primer lugar. Mientras que en 2024 su hijo José Manuel resultó ganador del Concurso del Elote más Grande del Mundo.

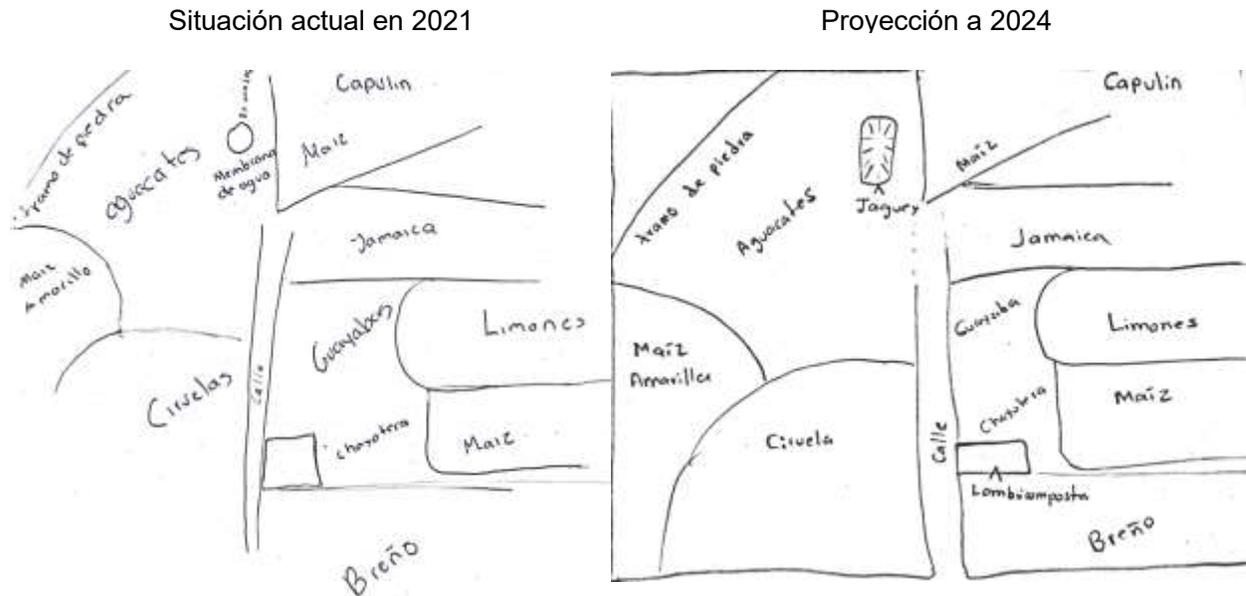


**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

No obstante, Don José ha puntualizado que algunos problemas a los que se enfrenta “es la falta de seguimiento por parte del gobierno a proyectos para producir de manera orgánica”. Él ha señalado que durante años fue objeto del interés e intervención de la “Sagarpa Federal”, donde incluso uno de sus titulares recientes, tenía un ingeniero agrónomo a disposición de él; pero la asistencia técnica proporcionada era basada en los métodos y prácticas del modelo convencional de producción agrícola con uso intensivo de agrotóxicos.

Las características descritas anteriormente fueron factor para el acercamiento y acompañamiento agroecológico a la familia Gómez Rodríguez a través del proyecto “Transición agroecológica de la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”

**Imagen 1.** Diseño de la parcela de la familia Gómez Rodríguez



Fuente: Elaborados por Don José y José Manuel, comunidad de Villa de Jala, 2021.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

Como se aprecia en la imagen 1, aparentemente no habría cambio en la estructura de cultivos, lo que habría de entenderse en el contexto de una excesiva intervención gubernamental previa desde la agricultura intensiva en agrotóxicos que ya señalábamos, aquí, el reto central era en el cambio de lógica del sistema de producción tanto con Don José como con su hijo José Manuel.

Antes del inicio del proyecto Transición agroecológica, la familia Gómez Rodríguez producía sobre un predio de más de 5 hectáreas, mismo que diversifican entre diferentes variedades de maíz de las que sobresalen el maíz raza *Jala*, amarillo y azul. Además, habían plantado y dado manejo a algunos frutales como guayaba, limones, ciruelas y aguacates; del mismo modo, cultiva chayote y jamaica. Por las condiciones agroclimáticas del predio, este se encuentra en una zona conocida localmente como “*llano*” que tiene ligera planicie, pero que es erosionada por los fuertes vientos y torrenciales lluvias en verano, lo que provoca escorrentías frecuentes que erosionan el suelo arenoso.

La agricultura practicada por ellos se realiza a partir de la humedad residual contenida en el suelo. Mientras que para época de estiaje, la familia había instalado una geomembrana de 15,000 litros pero que debido a un incendio ocasionado en un predio vecino, se extendió hasta su parcela y calcinó la membrana plástica volviendo inservible dicho contenedor.



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 2.** Predio “El Llano” propiedad de la familia Gómez Rodríguez



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)

Con el inicio del proyecto “Transición Agroecológica”, la prioridad de Don José fue *i.* La captación y almacenamiento de agua de lluvia para irrigación durante el estiaje; *ii.* Siembra en almácigos y en camas de cultivo para producción de algunas hortalizas y aromáticas para polinizadores; *iii.* El control biológico y fitosanitario de sus cultivos; *iv.* Ampliación de la diversificación de cultivos.

**Imagen 3.** Geomembrana para la captación y almacenamiento de agua de lluvia (lado derecho; junto a geomembrana incendiada-lado izquierdo)



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 4:** Siembra en almácigos y construcción de camas de cultivo



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023)



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 5: Siembra y cosecha multipropósito de girasol mamut**



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023).

**Imagen 6: Producción de bioinsumos para la prevención de gusano cogollero en el Maíz Raza Jala**



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2022-2023).



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

**Imagen 7 y 8:** Producción de Jamaica y pepino con técnicas agroecológicas



Fuente: fotografías tomadas por el equipo técnico y de incidencia Nayarit (2024).

Durante esta tercera etapa del proyecto “Transición agroecológica...” en la parcela de “El Llano” perteneciente a la familia Gómez Rodríguez, algunos de los principales resultados en términos productivos y ambientales han sido los siguientes:

1. Involucramiento, participación y adopción de la agroecología como propuesta socio productiva y de manejo medioambiental por parte de Don José Carmen. Es de destacar este elemento pues al inicio de las actividades él no se involucraba y en algunos casos veía al equipo técnico y de incidencia como “estudiantes de prácticas de la UAN” o “muchachos que trabajaban en su parcela que él no sabía qué”.
2. Geomembrana para captación y almacenamiento de agua de lluvia.
3. Elaboración de trampeo para control biológico y fitosanitario de cultivos y maíz raza Jala, dio resultados principalmente debido a la reducción en el uso y la compra externa de insumos inorgánicos por parte de Don José. Él ya es



**Proyecto 319060** “Transición agroecológica en la agricultura de pequeña escala en tres regiones agrícolas de México”. CONAHCyT-PRONACES.

capaz de elaborar e instalar sus propias trampas e insumos para repeler o atrapar plagas. Los resultados fueron evidentes en una mejor cosecha del maíz raza Jala y de Jamaica criolla.

4. La ampliación en la diversificación de cultivos a frutales como pitahaya que es de interés para el productor.

**Imagen 9 y 10:** Frutales con manejo agroecológico



Fuente: fotografías tomadas por Jesús Madera (2024).

