

Ecotonos urbanos y rurales: Perspectivas para el ordenamiento territorial sostenible del paisaje de Conca

Reporte del taller de propuestas para los ecotonos del valle agrcola



Conca, 20 de setiembre de 2025.

Grupos colegiados Ciudad, Territorio e Investigaci3n Proyectual (FI) e Innovaci3n Interdisciplinaria para un Entorno Rural Sostenible (FCN)

Proyecto FONVIVE FI-2024-18 Universidad Aut3noma de Quer3taro.

Resumen Ejecutivo

El taller de propuestas para los ecotonos del valle tuvo el propósito de **discutir y retroalimentar** el proyecto colectivo para fortalecer la agricultura, ordenar el crecimiento urbano y proteger el agua en el escenario futuro del valle agrícola. Este documento sistematiza las opiniones surgidas de la comunidad a partir de las ideas presentadas, identifica su correspondencia con las líneas estratégicas, y expone ajustes orientados a reforzar la sostenibilidad ambiental, productiva y social de las propuestas.

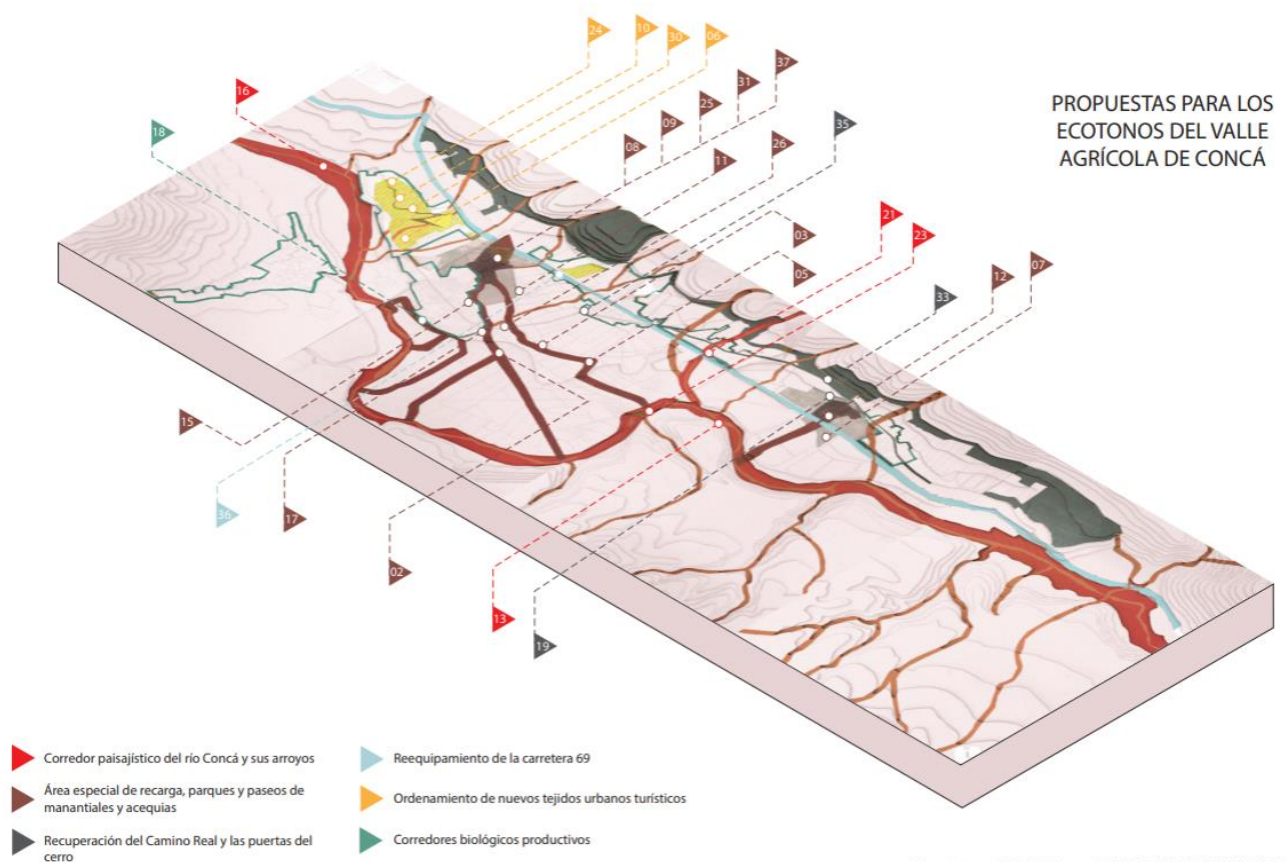
Considerando la necesidad de un proyecto colectivo para el futuro del valle, señalado entre los hallazgos del primer taller sobre valoración de los ecotonos, se elaboraron por parte del equipo técnico seis propuestas que definen el área agrícola de conservación como espacio central del paisaje de Concá. A través de unos videos previos al taller y una maqueta se expusieron las propuestas, su finalidad y justificación.

En los dos momentos de retroalimentación de las propuestas, el taller profundizó sobre las intenciones y el valor de las propuestas. Se mostraron los retos, se indicaron los actores implicados y las dificultades para los acuerdos. Sin embargo, también se propusieron actividades sencillas que inicien las transformaciones y la elaboración de los proyectos.

El taller planteó propuestas de espacialización colectivas, sólidas y viables que permiten guiar los escenarios futuros integrando conocimiento técnico con los procesos participativos a través del proyecto del Área de Conservación Agropecuaria y las seis propuestas que configuran el cinturón de protección, cuidan sus fuentes de agua y acuerdos sobre los límites del crecimiento urbano.

Contenido

1. Introducción.....	4
2. Productos del taller	7
3. Conclusiones	33



1. Introducción

Objetivo

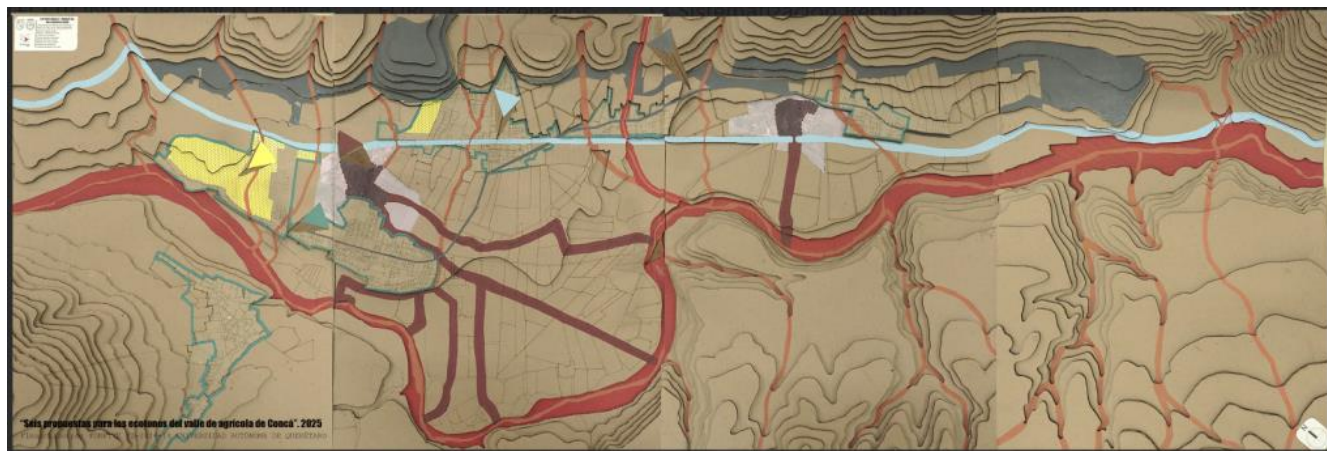
Socializar las ideas, en base a los talleres previos, y enriquecer/completar las propuestas colectivas de ecotonos para para fortalecer la agricultura, ordenar el crecimiento urbano y proteger el agua en el escenario futuro del valle agrícola. Estas ideas son un punto de partida, no un plan cerrado que nos permiten planear en grupo lo que queremos lograr, tomando en cuenta lo que la comunidad considera más importante para cuidar mejor el territorio.

Metodología de trabajo

La metodología se diseñó en torno a tres actividades principales, enfocadas en fortalecer, conocer, y retroalimentar las propuestas, así como propiciar una reflexión profunda y facilitar la implementación futura de las propuestas sobre los ecotonos

1. *Propuestas e ideas para los ecotonos*

Se presentaron los escenarios futuros a través de la visión general del proyecto de conservación del área agrícola articulada por 6 propuestas. Se abrió el diálogo entre habitantes y académicos, conectando desde sus preocupaciones y esperanzas sobre el futuro del territorio. Por medio de una maqueta, las personas comenzaron a ubicar las diferentes ideas presentadas para el valle, compartiendo el valor del agua que interrelaciona todas las propuestas.



Maqueta Seis propuestas para los ecotonos del valle agrícola de Conca

2. Retroalimentación de propuestas: Café pro-acción

Se retroalimentan las seis propuestas de intervención en ecotonos clave para identificar supuestos, obstáculos y elementos que deben ser afinados antes de su implementación con la comunidad. Se presenta una visión general de las seis propuestas para ser puestas a discusión. Un primer grupo de propuestas explora el reto de preservar el agua y ordenar el crecimiento urbano: a) Áreas especiales manantiales b) Ordenación crecimiento c) Reequipamiento 69. Un segundo grupo de propuesta busca fortalecer la agricultura a través de cinturón de protección: d) Corredor paisajístico río Concá y arroyos; e) Camino real y puertas del cerro; f) Corredores biológicos productivos.



Un resumen de cada propuesta fue compartida a los participantes a través de cápsulas de video con antelación. Se formaron seis mesas de discusión, en cada una se presenta una propuesta, donde se clarifica a intención de cada una, se profundiza y se descubre sus posibilidades y próximos pasos.

https://youtube.com/playlist?list=PLyzEvc1MvO1dcazSIIVPvjEUxeZJko2mq&si=UXY_lu-QYwgjunzZ

3. Collage final: propuestas para ecotonos urbanos y rurales.

En la última fase del taller, se presentaron colectivamente, ideas complementarias a las propuestas o nuevas para escenarios del valle agrícola, a través del modelo de la maqueta, conectando desde sus esperanzas sobre el futuro del territorio. Se afianzan ideas colectivas de alto valor estratégico que pueden convertirse en propuestas prioritarias. Finalmente se plantearon los pasos a seguir.



...

2. Productos del taller

2.1. Proyecto Colectivo Área de Conservación Agrícola en seis propuestas

La propuesta general presenta tres líneas prioritarias derivadas del proceso participativo: 1. Polígono de conservación agrícola; 2. Protección de ecotonos como franja de amortiguamiento y 3. Reglas para las nuevas urbanizaciones. La primera línea define el área de conservación del paisaje agrícola de riego, mientras las otras dos líneas describen seis propuestas complementarias que responden de dos en dos a los ecotonos asociados al agua, a los ecotonos rurales y a los ecotonos urbanos.

Al interior del polígono de conservación agrícola, la protección del agua subterránea se considera prioritaria con el **cuidado de los manantiales y acequias** (propuesta 2). En los **acuerdos comunitarios sobre los límites urbanos** se considera el reequipamiento de la carretera (propuesta 4) y nueva área de urbanización al norte (propuesta 5). Finalmente, el **cinturón de protección del área de conservación agrícola** está configurado por el corredor del río Concá y sus arroyos (propuesta 1), el camino real y las puertas del cerro a través de una franja amortiguamiento de la selva (propuesta 3), así como los corredores biológicos productivos que limitan los núcleos urbanos constituyendo un anillo verde (propuesta 6).

Se indicaron en la maqueta los diferentes espacios propuestos con su correspondencia a los ecotonos y su finalidad principal, se señalaron la respectiva toponimia (nombres) de los lugares. Se delimitaron los ámbitos en el territorio donde se localizan las propuestas, estos, comparten suelo público, social y privado.

2.2. Retroalimentación ideas: Café proacción

Propuesta 1. Corredor paisajístico del río Concá y sus arroyos

a) Sistematización de las ideas

El propósito esencial de la propuesta del Corredor Paisajístico del río Concá y sus arroyos se centró en cuidar integralmente al río como un sistema vivo, lo que implica no solo la preservación del agua, sino también de la vegetación ribereña, los espacios de sombra y las zonas públicas que forman parte de su ecosistema. La intención es mantener y recuperar el carácter natural del río mediante procesos de restauración ecológica que aseguren agua

limpia, biodiversidad y áreas de disfrute comunitario. En este sentido, los participantes identificaron tres componentes principales: el corredor paisajístico como franja continua que resguarda cauces del río Concá y arroyo Las Trancas y áreas de sombra para caminar; la red de drenaje natural que conecta los diez escurrimientos desde el cerro hasta el río; y las áreas de acceso y uso público donde se concentran actividades como el baño, la convivencia bajo los árboles o el aprovechamiento regulado de recursos como la arena.

Al profundizar en los obstáculos y riesgos que enfrenta la propuesta, se resaltó la débil aplicación de las leyes ambientales y de construcción, lo que se traduce en edificaciones levantadas sin permisos, en algunos casos muy cerca de los arroyos. También se mencionó la falta de claridad sobre los límites de la zona federal, situación que podría resolverse con la colocación de mojoneras comunitarias que hagan visibles esas fronteras. La vigilancia por parte de instancias como CONAGUA, PROFEPA o SEMARNAT fue considerada insuficiente, y se insistió en que el municipio debería jugar un papel más activo en regular y supervisar. Desde el ámbito social y cultural, se identificaron prácticas que, aunque bien intencionadas, resultan dañinas: por ejemplo, la idea de “limpiar” el río retirando árboles caídos o vegetación natural para darle una apariencia de parque urbano. A esto se suma la resistencia de algunos propietarios colindantes a dejar franjas libres para proteger los escurrimientos, así como la fuerte demanda ciudadana por calles pavimentadas con concreto, lo que reduce la permeabilidad del suelo y agrava los riesgos de inundación. En lo ambiental y técnico, se señalaron como problemas la impermeabilización del suelo, la obstrucción de cauces por basura y construcciones, la sustitución de especies nativas por exóticas —como palmas— y la desaparición de fauna local como la acamaya, desplazada por especies invasoras.

A pesar de estas limitaciones, se reconocieron múltiples posibilidades y próximos pasos para fortalecer la propuesta. La gestión comunitaria surgió como un eje central: se planteó organizar comités de vigilancia y limpieza periódica de los cauces, integrando a los propios habitantes como guardianes del corredor, con especial énfasis en involucrar a las comunidades que conocen mejor las veredas y escurrimientos, así como a los jóvenes de preparatoria en brigadas de voluntariado. En lo normativo, se sugirió mapear y hacer pública la información sobre las concesiones de extracción de arena, estableciendo mecanismos de control claros que incluyan sanciones en caso de incumplimiento. El uso de mojoneras y otras marcas en el territorio, la creación de ordenanzas municipales específicas también fue visto como herramientas útiles para reforzar la regulación y dar certeza en el terreno. Incluso se propuso

explorar mecanismos de financiamiento comunitario, como un impuesto o cuota de mantenimiento, que permita costear la limpieza y restauración de las áreas.

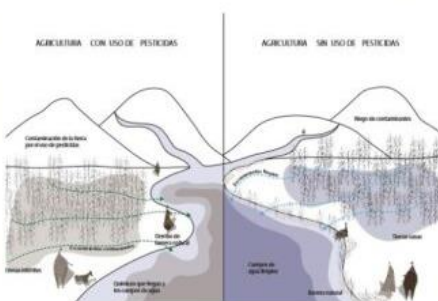
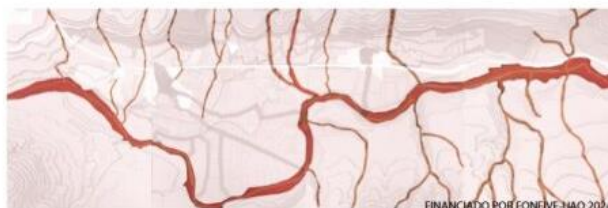
En el ámbito de la restauración, se discutió la pertinencia de implementar técnicas de restauración ecológica que no requieren grandes inversiones: desde la colocación de mallas temporales para regenerar áreas dañadas, hasta el establecimiento de viveros locales con especies nativas para reforestar y recuperar la cobertura original del río. Se destacó la importancia de que estos viveros privilegien flora local y eviten la introducción de especies exóticas, garantizando la resiliencia del ecosistema. También se resaltó el valor de proyectos específicos como la recuperación de la acamaya, que además de rescatar una especie emblemática del río, contribuiría a la restauración de los equilibrios ecológicos perdidos. Finalmente, en el terreno educativo y cultural, los participantes subrayaron la necesidad de impulsar campañas de concientización sobre el valor del río como un sistema vivo, acompañadas de procesos de educación ambiental que expliquen las leyes vigentes, difundan las sanciones por incumplimiento y promuevan una visión más respetuosa de los ecosistemas ribereños.

Corredor paisajístico del río Concá y sus arroyos

Imagina una red de senderos que acompañen al río y sus arroyos. La idea es tener lugares con mucha sombra, pensados para caminar, descansar y disfrutar del agua. El corredor sería parte del cinturón de conservación agrícola en el suroeste del valle y protegería sus cauces, evitando que se invada la zona federal y los escurrimientos, ordenando los accesos a las zonas de nado y regulando actividades como la extracción de arena. El objetivo es cuidar integralmente al río y su vegetación, por medio de la restauración ecológica, garantizando agua limpia, espacios para el disfrute de todas y todos, y el drenaje natural del valle.

Componentes: 1) Corredor paisajístico río Concá/Santa María y arroyo Las Trancas (cauces, vegetación, área pública); 2) Red drenaje natural arroyos-escurrimientos San Isidro, El Toril, Boulevard, Arbol milenario, El Sabinito, Las Trancas, El Columpio, El Saltrillo, el Limoncito (50 metros libres de construcciones); y 3) Áreas de nado y acceso al río: puente de la mesa de Palo Blanco, acceso por cañaña de gobierno del estado cascada 1, cascada 2, higuero, abanico; y 4) Control área de extracción de arena.

Marco legal: Establecer senderos de interpretación ambiental en río Concá (Acciones para el subcomponente de uso público, 4.4.2, en Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda).



b) Preguntas detonadoras para el ajuste de las propuestas espaciales

1. ¿Cómo se pueden equilibrar las necesidades de acceso público (nado, picnic, senderos) con la conservación ecológica?
2. ¿Qué incentivos económicos o sociales podrían motivar a los propietarios colindantes a respetar la franja de protección?
3. ¿Cómo traducir el marco legal en prácticas comunitarias claras (mojoneras, permisos, sanciones)?
4. ¿Qué diseño urbano alternativo (ej. calles permeables) puede mostrarse como piloto para convencer a la comunidad?
5. ¿De qué manera se puede garantizar que la restauración ecológica sea sostenida en el tiempo y no quede en acciones aisladas?
6. ¿Cómo integrar el proyecto de recuperación de la acamaya en el diseño del corredor paisajístico?
7. ¿Qué mecanismos pueden asegurar que las concesiones de arena respeten sus límites y que la información sea pública y transparente?

c) Lluvia de ideas para ajustar la propuesta

- Diseñar senderos mínimos y discretos, privilegiando sombra y vegetación existente.
- Incorporar estaciones educativas en puntos estratégicos del corredor (información sobre especies, historia del río, leyes básicas).
- Delimitar el polígono del corredor y los escurrimientos para garantizar el drenaje natural del territorio, así como áreas de afectación con marcas.
- Integrar un sistema de señalética comunitaria: mojoneras, letreros de zona federal, mapas visibles en accesos.
- Crear un programa de restauración ecológica participativa: brigadas de voluntarios, viveros escolares, adopción de tramos del río.
- Incluir infraestructura ecológica urbana en calles cercanas (ej. pavimento permeable, zanjas de infiltración).
- Establecer un mecanismo de financiamiento: impuesto de mantenimiento, uso de compensaciones de concesiones de arena para restauración.
- Promover un festival comunitario del río como espacio cultural y educativo para reforzar identidad y participación.
- Usar el corredor como laboratorio vivo de la UAQ, vinculando investigación, estudiantes y comunidad.

Propuesta 2. Área especial de recarga, parques y paseos de manantiales y acequias

a) Sistematización de las ideas

La propuesta de un área especial de recarga para los manantiales y las acequias partió del reconocimiento de que no basta con cuidar la poza o el manantial visible, sino que es indispensable atender las zonas de recarga que funcionan como esponjas: suelos vivos que infiltran el agua y garantizan su cantidad y calidad. Se planteó la necesidad de conservar estos espacios a través de cinturones de vegetación nativa y agricultura orgánica en las huertas

cercanas, evitando que el concreto o las descargas urbanas y agrícolas destruyan esta función ecológica. La visión es recuperar la función del suelo como filtro natural y mantener estos lugares como patrimonio comunitario. Con respecto a los paseos de las acequias, se propuso su recuperación como espacios comunitarios, su saneamiento y la implicación de los vecinos que viven cerca. Se reconoció al parque lineal sobre la acequia madre como un valor a cuidar.



Durante la conversación se identificaron múltiples **obstáculos**.

- Las delimitaciones actuales de zona de recarga —por ejemplo, franjas de apenas 50 metros— resultan insuficientes y deberían replantearse con criterios técnicos y legales más sólidos.
- La presión de la urbanización: cercas, calles pavimentadas y lotificaciones que han avanzado sobre terrenos del ejido. Mencionaron que, aun cuando ya existen predios vendidos, se podrían considerar posibilidad para negociar alternativas como la reubicación. En caso de que eso no sea posible, definir lineamientos estrictos de construcción que incluyan áreas verdes, materiales permeables y sistemas de separación de aguas grises.
- Falta de control y regulación sobre:

- la apertura de pozos profundos,
- la ganadería extensiva que degrada los cerros y
- la descarga de aguas negras de las casas
- el desecho de envases de pesticidas directamente en los cauces.

Al mismo tiempo, surgieron **propuestas** concretas para revertir los impactos, tales como:

- impulsar un decreto de protección que blinde las zonas de manantiales y acequias, apoyado en procesos legales que inicien en cabildo y avancen hacia el nivel estatal y federal.
- recuperar las áreas ya invadidas por erosión y compactación, implementando obras de conservación de suelo, restauración ecológica y reforestación con especies locales.
- limpiar y recuperar las acequias y reforestar sus caminos como espacios comunitarios para el riego y el paseo por el área de conservación agrícola.
- conformar un comité o consejo ciudadano, con participación de ejido, subdelegados, jefes de barrio, usuarios del agua, vecinos y autoridades municipales, acompañado por instancias como SEMARNAT, CONAGUA, CONANP y la SEDESU. Este comité tendría la tarea de generar reglamentos locales, catálogos de plantas para reforestación y mecanismos de vigilancia.

Otro eje fuerte fue el de **fortalecer la comunicación y la transparencia**. Al respecto se propuso:

- informar de manera continua a la población mediante redes sociales oficiales, carteles en los sitios y rendición de cuentas públicas sobre los recursos destinados al mantenimiento. Derivados estos de las cuotas de entrada que se cobran en temporada vacacional para controlar el aforo al manantial del Árbol milenario.
- Se propuso la posibilidad de establecer un fondo ambiental o un impuesto específico, siempre y cuando su uso fuera transparente y controlado por instancias ciudadanas o comités locales.
- se reconoció la necesidad de involucrar a instituciones como la universidad y la iglesia en alianzas comunitarias más amplias, que permitan arraigar la propuesta en el tejido social.
- se insistió en que el futuro de estos manantiales y espacios de las acequias depende de transformar la cultura urbana. Para ello es necesario diseñar y dar a conocer alternativas de caminos permeables, reglas de construcción que dejen áreas verdes y

una mayor conciencia sobre los bienes comunes. Sin embargo, hay un fuerte desconocimiento de alternativas de construcción armónicas con el entorno natural por parte de autoridades y de la ciudadanía.



b) Preguntas detonadoras

1. ¿Qué extensión real deberían tener las zonas de recarga para garantizar su función ecológica y cómo justificarlo técnica y legalmente?
2. ¿Qué estrategias son viables para recuperar áreas ya erosionadas o compactadas alrededor de los manantiales?
3. ¿Qué incentivos pueden motivar a los propietarios de lotes ya vendidos a aceptar reubicación o lineamientos de construcción más estrictos?
4. ¿Cómo diseñar mecanismos de financiamiento (fondo ambiental, impuestos, cuotas) que sean transparentes y generen confianza?
5. ¿Cómo integrar el sistema de acequias al sistema de espacios abiertos a través de paseos?
6. ¿Qué alianzas estratégicas —más allá del ejido y el municipio— pueden dar legitimidad y continuidad a la propuesta (iglesia, universidad, comités de agua)?
7. ¿Cómo comunicar de manera clara a los visitantes y habitantes cuáles son sus derechos y obligaciones en las zonas de manantiales y acequias?
8. ¿Qué alternativas constructivas y de infraestructura permeable podrían aplicarse como modelos piloto en la zona?

c) Lluvia de ideas para ajustar la propuesta

- Diseñar un **decreto de protección local o estatal** para blindar los manantiales y acequias, acompañado de estudios técnicos de recarga.
- Reubicar predios vendidos en zonas sensibles o establecer **lineamientos de construcción ecológica** obligatorios.
- Implementar obras de **conservación de suelo** y reforestación con vegetación nativa en zonas erosionadas.
- Crear un **comité ciudadano de gestión y vigilancia** con representación amplia y reglamentos claros.
- Elaborar un **catálogo de plantas locales** para orientar la reforestación comunitaria.
- Establecer un **fondo ambiental** financiado con cuotas, impuestos o compensaciones, administrado con transparencia y rendición de cuentas.
- Garantizar la cantidad y calidad del agua de las acequias para riego.
- Recuperar y reconocer la red de las acequias junto a sus caminos como potencial sistema de paseos y parques del área de conservación agrícola.
- Delimitar el territorio invisible del agua a través de áreas de protección que a su vez sirvan como espacio comunitario para el disfrute, la valoración y la agricultura.
- Desarrollar **estrategias de comunicación comunitaria**: carteles en los manantiales, publicaciones en redes sociales, asambleas abiertas.
- Promover **alianzas amplias**: ejido, delegación, municipio, iglesia, universidad, instancias federales y comités de agua.
- Probar **infraestructura permeable** (empedrados bien hechos, caminos filtrantes, banquetas verdes) en zonas piloto.
- Regular la **ganadería extensiva** en zonas de recarga para permitir la regeneración del bosque.

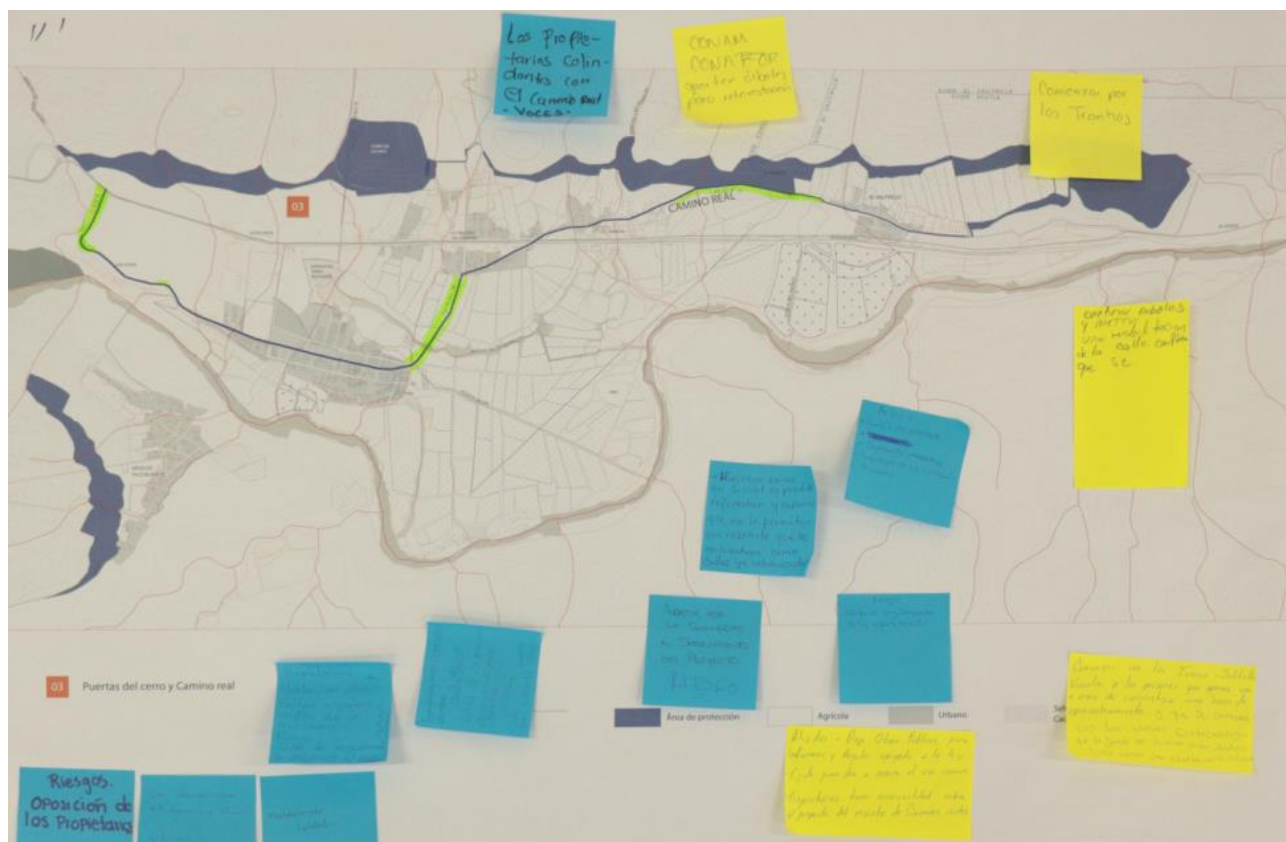
Propuesta 3. Recuperación del camino real y las puertas del cerro

a) Sistematización de las ideas

La propuesta de recuperación del **Camino Real y las Puertas del Cerro** busca rescatar un tramo histórico que conecta el área urbana con el cerro y la selva baja caducifolia, para convertirlo en un espacio público sombreado que funcione como vínculo entre lo urbano, lo agrícola y lo natural. La intención es que este corredor verde sirva como un **cinturón de protección** para la zona agrícola, delimitando los bordes urbanos y reforzando la identidad comunitaria a través de la memoria histórica del camino. Los participantes identificaron como tramo más viable para iniciar la rehabilitación el comprendido entre **Las Trancas y El Salitrillo**, donde aún existen zonas disponibles para reforestación. El otro componente de la propuesta, las puertas del cerro, en una franja de amortiguamiento de la selva sobre una cota de 600msnm, señala los accesos naturales –escurrimientos- y los caminos existentes integrando como espacio público al cerro de la Cruz y sus senderos.

Uno de los principales retos reconocidos fue la **urbanización creciente**, que ya ha ocupado tramos del antiguo camino y ha reducido las posibilidades de reforestación. Algunas áreas se han convertido en calles pavimentadas o fraccionamientos, por lo que no todo el recorrido es recuperable. En esos casos se sugirió concentrar los esfuerzos en los espacios aún disponibles y negociar con los propietarios colindantes. Aquí surge otro obstáculo: la **oposición de propietarios** que han adquirido lotes a precio alto y pueden resistirse a ceder espacio para reforestación. Este problema se entrelaza con la percepción de “pérdida” de metros de terreno y con la falta de información sobre el valor comunitario del camino.

Otro riesgo es la **falta de seguimiento y mantenimiento** de las reforestaciones. Se señaló que, en experiencias anteriores, la plantación de árboles no prosperó porque no hubo cuidados posteriores o porque se usaron especies inadecuadas. La apatía social también se mencionó como una amenaza, especialmente si las nuevas generaciones no reconocen el camino real como parte de su patrimonio. La desconexión histórica hace que muchos habitantes actuales desconozcan su existencia, lo que dificulta la apropiación del proyecto.



Pese a ello, se vislumbraron oportunidades importantes. Se sugirió **vincular aliados estratégicos** como el ejido, el municipio (particularmente la comisión de obras públicas y el área de desarrollo urbano), la CONANP y la CONAFOR, quienes podrían aportar recursos, árboles y respaldo institucional. Asimismo, se propuso que los vecinos colindantes sean los primeros responsables de vigilar y cuidar los árboles plantados, fortaleciendo así el sentido de pertenencia y corresponsabilidad. También se planteó que la universidad y otras instituciones educativas podrían involucrar a jóvenes en procesos de documentación, recorridos guiados y difusión cultural para **recuperar la memoria del camino real**.

Finalmente, se destacó que la estrategia debe ser **gradual y pragmática**, comenzando por los tramos donde “se puede” —especialmente Las Trancas— y ampliando el proyecto con el tiempo. La idea de organizar recorridos comunitarios o “tours” para dar a conocer el camino fue vista como una forma de activar la memoria colectiva y motivar la participación social en su rehabilitación.

b) Preguntas detonadoras

1. ¿Qué mecanismos de negociación pueden generar confianza con los propietarios colindantes para que vean la recuperación del camino como un beneficio y no como un despojo?
2. ¿Cómo garantizar un plan de mantenimiento comunitario y técnico que evite el fracaso de la reforestación?
3. ¿Qué especies nativas y diseños de reforestación son más adecuados para un camino sombreado y resiliente en la selva baja caducifolia?
4. ¿De qué forma se puede reactivar la memoria histórica del camino real en las nuevas generaciones para reforzar su valor cultural?
5. ¿Cómo se puede integrar esta propuesta en los planes de desarrollo urbano para blindar legalmente la franja de protección entre la zona forestal y zona productiva?
6. ¿Qué experiencias comparables (otros pueblos o rutas históricas) podrían inspirar este proceso de rehabilitación y apropiación comunitaria?
7. ¿Cómo integrar los valores naturales de la selva baja y sus puertas como límite reconocible del valle agrícola?

c) Lluvia de ideas para ajustar la propuesta

- Iniciar con un **proyecto piloto de reforestación** en el tramo Las Trancas–Salitrillo, acompañado de un plan de cuidado comunitario.
- Delimitar la franja de amortiguamiento entre la selva baja y las zonas agrícolas o urbanas señalando las distintas puertas al cerro.
- Establecer marcas territoriales que delimiten significativamente distintos puntos de acceso al cerro. Que permitan que los habitantes de Conca las identifiquen como “las puertas de entrada al cerro”.

- Diseñar **lineamientos de construcción** para predios colindantes que obliguen a conservar franjas verdes y respetar el trazo histórico.
- Organizar **recorridos comunitarios y escolares** por el camino real y las puertas del cerro para recuperar la memoria cultural y natural e involucrar a jóvenes.
- Crear un **comité de vecinos y propietarios** encargados de la vigilancia y mantenimiento de árboles, apoyado por la municipalidad.
- Gestionar apoyo de **CONAFOR y CONANP** para especies nativas y asistencia técnica en restauración.
- Incluir al **departamento de obras públicas y regidores de la comisión de obras** para garantizar respaldo institucional.
- Implementar **estrategias de comunicación** (carteles, redes sociales, narrativas históricas) que muestren el camino como patrimonio local.
- Explorar esquemas de **financiamiento compartido** (municipio, ejido, aportaciones comunitarias) para asegurar continuidad del proyecto.
- Utilizar el camino como **corredor educativo y turístico**, integrando señalética interpretativa sobre historia, naturaleza y agricultura.

Propuesta 4. Reequipamiento de la carretera 69

a) Sistematización de las ideas

La propuesta de **Reequipamiento de la Carretera 69** parte de reconocer a esta vialidad como un espacio clave para la vida de la comunidad, pero también como un área altamente conflictiva: concentra comercios y viviendas, divide al pueblo, y al mismo tiempo representa un riesgo por la velocidad vehicular, la falta de sombra y los accidentes. La idea central es transformar los 38 metros de franja federal —19 a cada lado del eje de la carretera— en un espacio multifuncional, donde la movilidad vehicular conviva con andadores peatonales, áreas arboladas, pasos de fauna, escorrentías libres y espacios de descanso y también productivos. Con respecto al paisaje natural y productivo, en algunos tramos específicos la carretera se debe considerar el funcionamiento y la continuidad de los ecosistemas colindantes, evitando la conurbación y garantizando la conservación agrícola por ambas bandas y los pasos de fauna. Se busca que la carretera deje de ser una barrera o un simple corredor de automóviles para convertirse, por un lado, en una **carretera arbolada y vivible**, que conecte comercios, servicios y actividades sociales exteriores en un entorno más seguro y ordenado; y por otro, un espacio de integración que entreteja los paisajes rurales del valle. Finalmente, en el sentido transversal de la carretera, se sugiere enlazar los núcleos de servicios con la malla interior y ecotonos intrarurales para uso eficiente de infraestructura.

Uno de los principales problemas identificados es la **apropiación indebida de la franja federal** por parte de vecinos y comerciantes. Muchos han construido, estacionan vehículos o

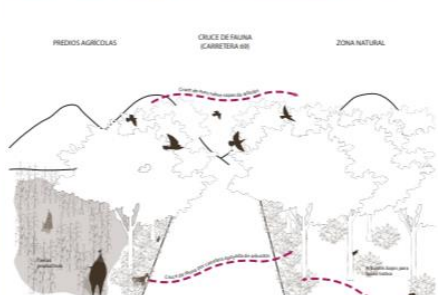
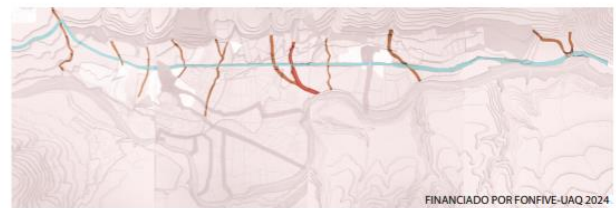
utilizan esos espacios como prolongaciones privadas de sus lotes. Esta situación genera resistencia ante la posibilidad de ceder parte del frente para arborización o equipamiento comunitario. A esto se suma la **falta de normatividad clara**: no existen reglamentos municipales que definan usos permitidos o regulen la actividad económica en la franja, lo que ha dado lugar a un crecimiento desordenado y a conflictos entre la autoridad municipal, el ejido y la federación. La ausencia de permisos de construcción formales refuerza esta problemática. Otro reto clave es la **negatividad o apatía de algunas personas**, que no ven beneficios directos en el proyecto. A esto se agrega la dificultad de garantizar el **mantenimiento** de las áreas arboladas: experiencias previas de reforestación han fracasado por falta de riego, uso de especies no nativas o ausencia de corresponsabilidad. También se mencionaron factores técnicos como la presencia de postes de luz y la alta velocidad vehicular, que requieren soluciones de diseño para garantizar seguridad y funcionalidad.

Reequipamiento de la carretera 69

La idea es transformar la franja de 38 metros de la carretera en un espacio multifuncional que permita combinar las casas y áreas comerciales con espacios de convivencia sombreados y pasos de fauna que conecten las zonas agrícolas y naturales a ambos lados.

El objetivo es proteger el ecotono rural más frágil del valle, evitando la conurbación desordenada, y al mismo tiempo integrar las dos velocidades de la carretera: la rápida, para el tránsito, y la lenta, para la vida comunitaria. De esta forma, se evitaría que este espacio esté pensado solo para los coches, y también reconectaría los pueblos, el campo y la naturaleza.

Componentes: 1) Nuevo espacio de convivencia distinto al tráfico de paso; 2) Pasos de fauna y las áreas de conservación agrícola en ambas márgenes; 3) Núcleos de concentración de servicios; y 4) Carretera arbolada. La propuesta busca la delimitación e integración de corredor Central y corredor Turístico, preservando el paisaje del valle a través de la requalificación del espacio comunitario.



Frente a estos retos, los participantes propusieron una serie de **acciones y oportunidades**. La primera es impulsar **procesos de sensibilización comunitaria**, desde pláticas con comerciantes hasta la inclusión de contenidos de educación ecológica en las escuelas, para generar una conciencia más amplia sobre la importancia de conservar sombra, suelo

permeable y biodiversidad. Se insistió en que el proyecto debe incluir un **plan de manejo integral** para el arbolado y las áreas verdes, incorporando viveros de especies nativas y sistemas de cuidado colectivo. Asimismo, se propuso la creación de un **consejo ciudadano**, integrado por municipio, ejido, subdelegados, comerciantes y vecinos, que dé legitimidad y capacidad de gestión a la propuesta.

También se planteó la idea de iniciar con un **prototipo o tramo piloto**, que funcione como demostración de los beneficios. Se mencionaron varias opciones, como el tramo **Las Trancas–Boulevard** o **La Maroma–Salitrillo**, donde ya existen intentos de arborización y condiciones que permitirían generar un espacio sombreado y transitable. La estrategia sería mostrar resultados concretos que motiven al resto de la comunidad a sumarse. Finalmente, se sugirió que los acuerdos con propietarios incluyan **negociaciones flexibles**, permitiendo accesos a sus locales, pero limitando los frentes sin arborización a lo estrictamente necesario, de modo que todos contribuyan al proyecto sin sentir que pierden completamente sus derechos de uso.

b) Preguntas detonadoras

1. ¿Cómo diseñar un mecanismo de negociación justo con los propietarios que ocupan la franja federal, de modo que participen sin sentirse despojados?
2. ¿Qué reglamentación municipal específica debería crearse para ordenar la actividad económica en la carretera?
3. ¿Qué especies nativas y qué sistemas de mantenimiento garantizan el éxito de la reforestación a largo plazo?
4. ¿Cómo garantizar continuidad de ecosistemas y uso agrícolas en ciertos tramos de la carretera?
5. ¿Cómo se puede diseñar un tramo piloto atractivo y funcional que motive al resto de la comunidad a sumarse?
6. ¿Qué mecanismos pueden asegurar que la carretera funcione como espacio seguro tanto para peatones como para automovilistas?
7. ¿Qué papel deberían jugar las escuelas, comerciantes y autoridades en el mantenimiento y vigilancia de los espacios arbolados?
8. ¿Cómo comunicar los beneficios económicos (más atractivo turístico, mayor valor para los comercios) junto con los beneficios ambientales?

c) Lluvia de ideas para ajustar la propuesta

- Crear un **consejo ciudadano-municipal** con representación del ejido, vecinos, comerciantes y autoridades para coordinar acciones.
- Diseñar un **plan normativo municipal** que regule la franja federal en términos de actividad económica, construcción, conservación ambiental y agrícola.
- Establecer un **programa de viveros de especies nativas** y un plan de mantenimiento (riego, poda, abono) con corresponsabilidad comunitaria.
- Implementar un **prototipo piloto** en Las Trancas–Boulevard o Las Maromas–Salitrillo, con andadores, arbolado, bancas y señalización.

- Negociar con propietarios colindantes para permitir accesos, pero limitar los frentes sin arborización a tres metros por local.
- Incluir **elementos de seguridad vial**: topes, pasos peatonales, iluminación, barreras vegetales contra la velocidad.
- Vincular a **escuelas y jóvenes** en proyectos de educación ecológica, apadrinamiento de árboles y actividades de sensibilización.
- Diseñar los **pasos de faunas**, reutilizando el cruce de escurrimiento y garantizando la continuidad del área de conservación agrícola, evitando la conurbación.
- Delimitar **rutas** que fomenten el **tránsito peatonal** y el fomento de actividades sociales exteriores entorno a actividades físicas, recreativas, lúdicas, etc.
- Promover el proyecto como un **valor agregado para los comercios**, mostrando que un entorno arbolado y ordenado atrae más clientes y turismo.
- Garantizar la **coordinación con instancias federales** (SCT, PROFEPA, CONAGUA) para evitar contradicciones legales y asegurar legitimidad.
- Diseñar los enlaces de ciertas calles, andadores o corredores ecológicos con la carretera 69 para articular los núcleos urbanos y los paisajes rurales, evitando la conurbación

Propuesta 5. Ordenamiento de nuevos tejidos urbanos turísticos

a) Sistematización de las ideas

La propuesta de **ordenamiento de nuevos tejidos urbano-turísticos** busca enfrentar uno de los temas más complejos para el futuro de Conká: cómo crecer sin sacrificar las tierras fértiles del valle agrícola. La intención central es ordenar la expansión urbana de manera compacta, priorizando primero la ocupación de lotes vacíos en las comunidades ya existentes —Conká, Crucero, Mesa de Palo Blanco, Salitrillo y Trancas— y, en segundo lugar, dirigir el nuevo crecimiento hacia zonas seguras al norte de Conká, lejos de la presión sobre los suelos agrícolas de riego. Según los cálculos del propio programa de Desarrollo Urbano estatal, se necesitarán no más de 17 hectáreas en los próximos 30 años, lo que refuerza la viabilidad de esta propuesta. Esta propuesta está directamente asociada a la propuesta de “Corredores ecológicos productivos”, que delimita con precisión los núcleos urbanos del valle.

Durante las discusiones se identificaron múltiples **obstáculos y riesgos**. El más recurrente es la **cultura de la ilegalidad**, reflejada en la venta de parcelas sin autorización, en la construcción sin permisos formales y en la expectativa de que tarde o temprano las irregularidades se regularicen, especialmente en tiempos de elecciones. Esto genera una percepción de injusticia: mientras algunos logran vender o lotificar sus predios, otros se ven impedidos por las normas. A ello se suma la presión de necesidades económicas reales: muchos ejidatarios venden por urgencias de salud o ingresos, lo que incentiva la fragmentación

agrícola. Otro factor crítico es la **inacción municipal**, pues los permisos de construcción rara vez se solicitan o supervisan, y los propios arquitectos aconsejan no pedirlos. El municipio suele deslindarse señalando que el control recae en el ejido, aunque legalmente es responsable del ordenamiento urbano.

La urbanización desordenada también se alimenta de **acciones indirectas**, como la ampliación de redes eléctricas en zonas agrícolas, que incentiva la venta de lotes al transmitir la idea de que ya cuentan con servicios. Casos como el Callejón de las Trancas o el Camino de los Limones fueron señalados como ejemplos donde la instalación de infraestructura abrió la puerta a fraccionamientos irregulares. Además, existe una **tensión cultural generacional**: la pérdida del apego a la agricultura ha llevado a que las nuevas generaciones valoren más la urbanización que el trabajo agrícola, lo que dificulta conservar el valle como un espacio productivo.

A pesar de este panorama, los participantes delinearon varias **posibilidades de acción**. Una de las más importantes es el desarrollo de **reglamentos ejidales y municipales claros**, que definan dónde puede y no puede urbanizarse, y que fortalezcan la figura del permiso de construcción como requisito indispensable. Para que estos reglamentos sean efectivos, se propuso acompañarlos con mecanismos de **monitoreo ciudadano** y denuncias anónimas, que permitan frenar obras desde sus primeras fases, evitando llegar a sanciones inviables como la demolición de casas ya construidas.

Otra propuesta clave fue **transparentar el Programa de Desarrollo Urbano (PDU)** y hacerlo accesible a toda la comunidad, evitando que quede como un documento técnico desconocido. La UAQ fue señalada como un actor neutral que puede dar legitimidad a este proceso, pues su voz no está asociada a intereses económicos particulares. También se planteó la necesidad de **crear observatorios ciudadanos** para vigilar el cumplimiento del PDU y ejercer presión sobre el municipio.

En cuanto a los aspectos constructivos, se sugirió que las nuevas viviendas cumplan con **criterios ecológicos**: uso de biodigestores, gestión responsable del agua, materiales agroecológicos y profundidades de cimentación adecuadas en suelos inestables. Se subrayó que las viviendas aisladas en parcelas agrícolas deben diferenciarse de los fraccionamientos, pues la ley permite construir casas individuales, pero no lotear indiscriminadamente. Se debe regular también los tamaños de las parcelas en relación con su uso asignado. Finalmente, se

enfaticó que los lotes agrícolas con acceso directo a riego deben ser protegidos de forma prioritaria, ya que representan la base más fértil y estratégica del valle.



b) Preguntas detonadoras

1. ¿Qué incentivos económicos o sociales podrían compensar a quienes no pueden vender sus tierras para uso urbano?
2. ¿Cómo diseñar un reglamento ejidal que limite la fragmentación sin vulnerar los derechos de los ejidatarios?
3. ¿Qué mecanismos comunitarios pueden asegurar que los permisos de construcción se soliciten y se respeten?
4. ¿Cómo evitar que la instalación de servicios (electricidad, caminos) promueva la urbanización en zonas agrícolas?
5. ¿De qué manera se puede comunicar a compradores y nuevos residentes los riesgos de vivir en áreas agrícolas expuestas a plaguicidas o suelos inestables?
6. ¿Qué rol puede jugar la UAQ como observador neutral para legitimar decisiones de ordenamiento urbano?
7. ¿Qué estrategias de presión ciudadana podrían garantizar que el municipio cumpla con sus funciones de sanción?
8. ¿Cómo integrar al nuevo crecimiento las áreas más adecuadas, según estudios técnicos y normativos, donde el impacto a las comunidades es menor?

Ordenamiento de nuevos tejidos urbano-turísticos

La propuesta busca definir con claridad dónde y cómo crecerá la mancha urbana en el futuro. Para lograrlo, se planea aprovechar primero los lotes vacíos que ya cuentan con servicios dentro de las comunidades y también ordenar los nuevos lotes para viviendas y para proyectos turísticos en áreas seguras al norte de Conca.

El objetivo es abrir espacio para las nuevas construcciones sin sacrificar las tierras fértiles del valle ni permitir que las casas se expandan sin orden. La idea es que los nuevos barrios incluyan áreas verdes y alojamientos turísticos integrados a la vida comunitaria, para aprovechar los servicios existentes, evitar la dispersión y reducir costos. De esta forma, se minimizarán los impactos en zonas ecológicas sensibles y se preservará el valle agrícola como un territorio productivo.



c) Lluvia de ideas para ajustar la propuesta

- Crear un **reglamento ejidal específico** sobre venta de parcelas y lotificación, con apoyo técnico y legal externo.
- Transparentar y difundir ampliamente el **Programa de Desarrollo Urbano**, incluyendo su publicación en plataformas comunitarias.
- Desarrollar un **mecanismo de denuncias anónimas** para frenar irregularidades en las primeras fases de construcción.
- Formar un **observatorio ciudadano del territorio**, con facultad de monitorear y presionar al municipio en casos de incumplimiento.
- Establecer criterios constructivos ecológicos: biodigestores, captación de agua, materiales agroecológicos.
- Prohibir la **ampliación de redes eléctricas, de pavimentación y drenajes** en zonas agrícolas para evitar incentivar ventas de lotes.
- Diseñar una estrategia de **comunicación comunitaria** sobre los riesgos de vivir en zonas agrícolas expuestas a plaguicidas o suelos frágiles.
- Promover incentivos para el **relevo generacional agrícola**, revalorizando la tierra de riego como patrimonio estratégico.
- Establecer para los nuevos lotes, la **sesión de suelo** para espacio y equipamiento público en los porcentajes adecuados.
- Diferenciar normativamente entre **edificaciones aisladas en parcelas** (permitidas, con características especiales de baja ocupación) y **fraccionamientos** (prohibidos en el valle agrícola).
- Establecer un mecanismo de **monitoreo independiente** con participación de la UAQ y ciudadanía para dar legitimidad a las decisiones.

Propuesta 6. Corredores biológicos productivos

a) Sistematización de las ideas

La propuesta de **corredores biológicos productivos** busca crear franjas de vegetación y producción que funcionen como un anillo verde para contener el crecimiento urbano, conectar ecosistemas y mantener viva la identidad agrícola del valle. Durante la discusión, el tema que más resaltó fue la **falta de conciencia en distintos niveles**. En primer lugar, una falta de conciencia sobre la importancia de respetar y proteger estas áreas, ya que su establecimiento depende de acuerdos comunitarios que no siempre se cumplen. También se habló de la falta de conciencia en torno al cuidado de los espacios productivos: no basta con plantar árboles, es necesario asegurar su mantenimiento a lo largo del tiempo, para que los ejemplares pequeños alcancen un desarrollo pleno.

Otro aspecto fue la **falta de claridad sobre qué especies deberían plantarse** en estos corredores. Algunos plantearon la conveniencia de utilizar árboles frutales para reforzar el carácter productivo y vincularlos al aprovechamiento comunitario, mientras que otros insistieron en priorizar especies nativas de la región que garanticen mayor adaptación y resiliencia ecológica. Finalmente, se mencionó la falta de conciencia respecto al cumplimiento de acuerdos colectivos: si no se respetan los compromisos sobre la ubicación y gestión de los corredores, su viabilidad se debilita.

Para avanzar, los participantes coincidieron en la necesidad de **campañas de concientización** que involucren a todos los actores locales —desde productores hasta autoridades municipales y educativas—, con el fin de generar un entendimiento compartido sobre el valor de los corredores. Asimismo, se propuso la creación de un **consejo ciudadano** como instancia de gestión y seguimiento, en el que participen representantes clave de la comunidad, la universidad, ejidos y productores. Este consejo tendría el papel de impulsar la concientización, velar por el cumplimiento de acuerdos y organizar los procesos de delimitación, plantación y mantenimiento de los corredores. Esta propuesta está directamente asociada a la propuesta de “Ordenamiento de nuevos tejidos urbanos turísticos”.

b) Preguntas detonadoras

1. ¿Qué especies (frutales o nativas) son las más adecuadas para combinar productividad y conservación en los corredores?
2. ¿Qué mecanismos pueden asegurar que los árboles plantados reciban el cuidado necesario para crecer y consolidarse?

3. ¿Cómo garantizar que los acuerdos comunitarios sobre la ubicación, delimitación y gestión de corredores sean respetados a lo largo del tiempo?
4. ¿Qué tipo de campañas de concientización podrían motivar tanto a productores como a nuevos habitantes a valorar los corredores?
5. ¿Qué papel puede jugar la universidad y otras instituciones en la gestión y seguimiento de estos espacios?
6. ¿Cómo lograr que los corredores sean percibidos como un beneficio compartido y no como una limitación al uso de la tierra?



c) Lluvia de ideas para ajustar la propuesta

- Diseñar un **plan de especies mixtas**: combinar árboles frutales (para dar valor productivo) con especies nativas (para asegurar resiliencia ecológica).
- Implementar un **sistema de apadrinamiento de árboles**, donde familias, escuelas o productores se responsabilicen del cuidado de tramos específicos.
- Delimitar los diferentes corredores por núcleo urbano de manera consensuada, atendiendo a sus cualidades específicas, productivas o ecológicas.
- Crear un **programa de viveros comunitarios**, gestionados por ejidos o escuelas, que provean plantas adaptadas a la zona.

- Establecer un **consejo ciudadano de corredores biológicos** con representantes de la comunidad, universidad, ejidos y municipio.
- Promover **campañas educativas** en escuelas y medios locales sobre el valor ecológico y social de los corredores.
- Organizar **jornadas comunitarias de plantación y mantenimiento** periódicas, vinculadas a celebraciones locales.
- Desarrollar un **sistema de señalización y mapas** que identifique los corredores y explique su importancia.
- Generar **incentivos locales** (ej. apoyos, reconocimientos, intercambios) para quienes cuiden activamente los corredores.
- Integrar los corredores como parte de un **plan de ordenamiento urbano y agrícola**, que los reconozca legalmente y los proteja de invasiones.
- Diseñar actividades vecinales, a corto, mediano y largo plazo que incentiven la habilitación y disfrute de los corredores.
- Hacer un registro y delimitación de corredores ya existentes que las personas identifican, reconocen y utilizan, que podrían servir como proyectos a corto plazo.
- Generar un consejo ciudadano conformado por líderes vecinales de las distintas zonas urbanas que coordine las acciones de cuidado, mantenimiento y procuración de los corredores.
- Integrarlos a la propuesta de infraestructura verde municipal y a las otras propuestas

Análisis: semejanzas y coincidencias de las 6 propuestas de ecotonos

- **Gobernanza y organización social:**
 - En todas las propuestas aparece la necesidad de **comités, consejos ciudadanos o instancias de gestión** (Corredor Paisajístico, Manantiales, Camino Real, Carretera 69, Tejidos Urbanos y Corredores Biológicos).
 - Se repite la demanda de **monitoreo, vigilancia y seguimiento**, ya sea para evitar invasiones (Propuesta 5), dar mantenimiento a reforestaciones (3 y 6), vigilar concesiones (1 y 2) o cuidar áreas verdes en la carretera (4).
 - Se insiste en la importancia de la **UAQ como actor neutral** (Propuestas 2 y 5), capaz de dar legitimidad en contextos donde la comunidad sospecha de intereses económicos.
- **Proyectos como acuerdos**
 - La descripción de las propuestas, presentan posibles escenarios futuros a pesar de ciertos obstáculos, que no solo protegen sino potencian el valle agrícola,
 - En todas las propuestas aparecen acciones sencillas para iniciar un escenario deseable para todos,

- Se considera muy esperanzador poder desarrollar proyectos a partir de las preexistencias, su valor y su cuidado.
- **Normatividad y cumplimiento de reglas:**
 - En todas las mesas se denunció la **cultura de la ilegalidad**: construcción sin permisos (5), venta irregular de parcelas (5), invasión de zona federal (1 y 4), incumplimiento de reglamentos comunitarios (6).
 - Se repite la exigencia de **crear reglamentos claros y aplicarlos**: reglamentos ejidales (5), municipales (4 y 5), comunitarios (6).
 - También es común la preocupación de que, aun existiendo normas, **no se cumplen ni se sancionan** (todas las propuestas lo mencionan).
- **Conciencia y cultura comunitaria:**
 - Varias propuestas coinciden en señalar la **apatía social** (3), la falta de conciencia ambiental (6) o la práctica cultural de “limpieza” dañina (1).
 - Se repite la demanda de **campañas de concientización** y procesos educativos (1, 2, 4, 6), con énfasis en jóvenes y escuelas.
 - Existe un reconocimiento de la **pérdida de valor hacia la agricultura** (5) y la necesidad de reforzarla como motor económico (2, 5).
- **Restauración ecológica y reforestación:**
 - En cinco propuestas se habla de **plantar árboles o restaurar ecosistemas**:
 - Corredor Paisajístico: restauración ecológica con especies nativas.
 - Manantiales: cinturones de vegetación, viveros locales.
 - Camino Real: reforestación del tramo Las Trancas–Salitrillo.
 - Carretera 69: arbolado en la franja federal, viveros de nativas.
 - Corredores Biológicos: definir especies adecuadas (frutales o nativas).
 - La reiteración es clara: cualquier diseño debe prever **planes de mantenimiento** (riego, cuidado, sustitución de especies).
- **Transparencia y legitimidad:**
 - Varias propuestas reclaman **transparencia en la información**: mapas de concesiones de arena (1), difusión de PDU (5), información pública sobre zonas de recarga (2).
 - Se insiste en que la autoridad municipal **suele eludir su papel** y se requiere **presión ciudadana y observación independiente** (2, 4, 5).

2.3. Collage final de ideas y puesta en común

Se completaron libremente más ideas en un lugar específico del valle agrícola. La sistematización se realizó mediante el análisis de las notas-banderitas, números y post-its del collage final sobre la maqueta, agrupando las ideas en cinco ejes: protección del agua, ordenamiento territorial y agricultura, conservación del paisaje, turismo sustentable, y gobernanza comunitaria. Se establecieron correspondencias entre las aportaciones ciudadanas y las líneas de intervención definidas en las propuestas.



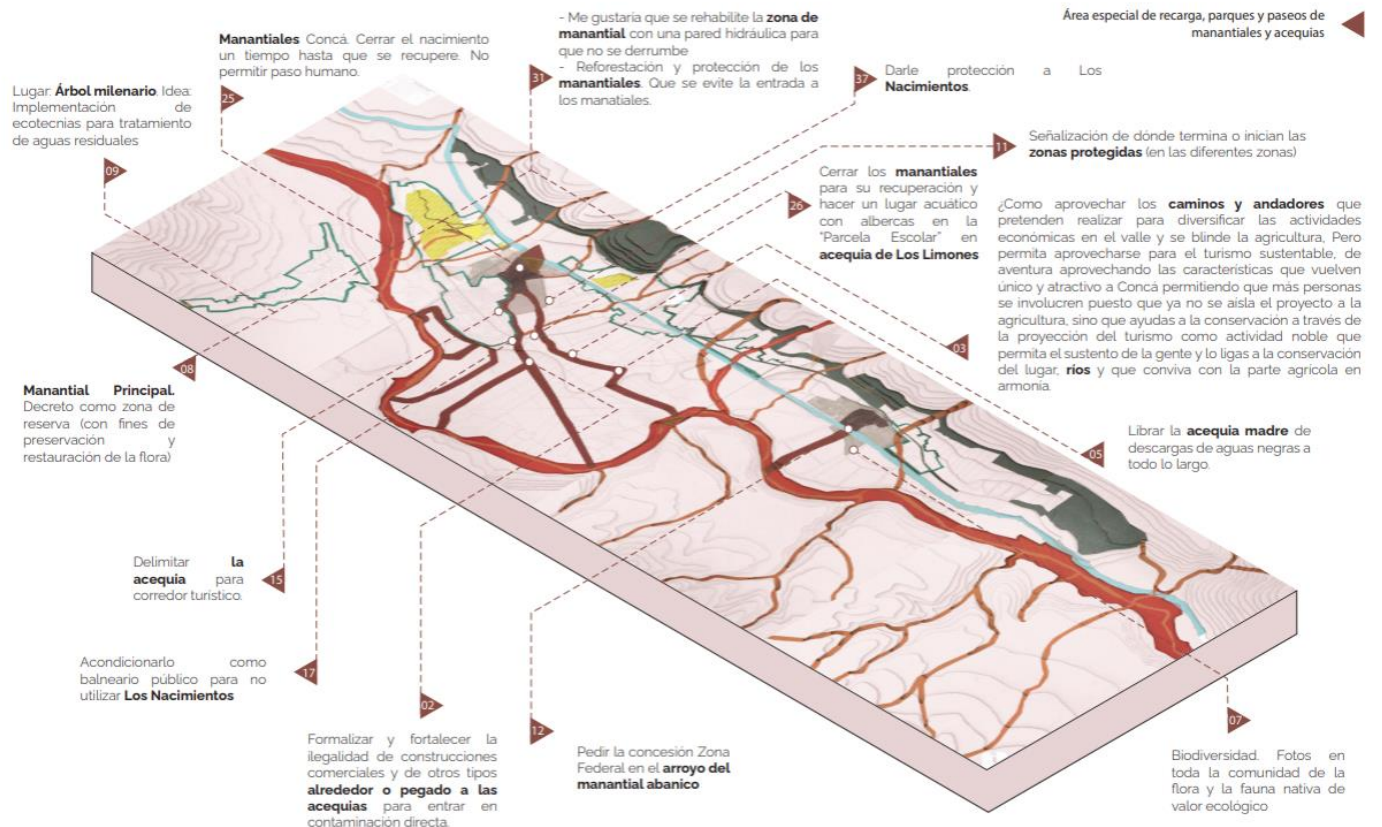
A. Protección del agua y ecosistemas asociados

Ideas de participantes:

- Decreto de los manantiales como zonas de reserva ecológica y su cierre temporal para permitir la recuperación (8, 25, 26, 31, 37).
- Restauración ecológica del arroyo Las Trancas y delimitación de la zona federal del río, con vigilancia ciudadana y señalética (16, 21, 23).
- Implementación de ecotecnias para tratamiento de aguas residuales: biodigestores, biofiltros, colecta y recirculación de agua (9, 10).
- Librar la acequia madre de descargas de aguas negras y delimitarla como corredor turístico-ecológico (5, 15).
- Colocación de contenedores de basura y señalización en accesos al río (13, 16.d).

- Monitoreo y control social del agua mediante un comité ciudadano o contraloría del río (16.a–c).
- Cercos vivos para evitar el acceso de maquinaria a zonas no concesionadas (16.b).

Correspondencia con la propuesta técnica: Fortalece la línea de “Área especial de recarga, parques y paseos de manantiales y acequias” y el “Corredor paisajístico del río Concá”. Añade mecanismos de gobernanza y control ciudadano, así como soluciones ecológicas tecnológicas de pequeña escala.



Financiado por FONFIVE FI-2024-18 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUERETARO

B. Fortalecimiento agrícola y regulación urbana

Ideas de participantes:

- Instruir al Ejido para no permitir la lotificación de parcelas agrícolas de riego (32).
- Reglamentar el desarrollo urbano específico de Concá (6) y planificar los nuevos tejidos urbanos de forma ortogonal con criterios ecológicos (24, 30, 35).
- Establecer una regla de construcción que exija porcentaje mínimo de área verde (30).
- Promover vivienda ecológica con materiales locales y tecnologías pasivas (19).
- Formalizar y controlar los comercios irregulares cerca de acequias (2).
- Urbanización sustentable de caminos y calles para mejorar la infiltración y reducir islas de calor (18, 35, 36).

Correspondencia con la propuesta técnica: Refuerza la línea “Ordenamiento de nuevos tejidos urbano-turísticos” y la necesidad de reglamentos locales claros y ecológicamente

responsables. Añade control comunitario sobre uso de suelo agrícola y densificación sostenible.

C. Conservación del paisaje y biodiversidad

Ideas de participantes:

- Inventario visual de flora y fauna local (7).
- Reforestación y sombreado en zonas urbanas y carreteras (31, 36).
- Protección del árbol milenario como ícono del paisaje y símbolo de conservación (9).
- Rehabilitación del Camino Real como ruta de senderismo y educación ambiental (33).

Correspondencia con la propuesta técnica: Profundiza las líneas del “Camino Real y puertas del cerro” y “Corredores biológicos productivos”, vinculando conservación con educación y turismo sustentable.

D. Turismo sustentable y recreación

Ideas de participantes:

- Aprovechar los caminos y andadores para turismo de naturaleza y aventura compatible con la agricultura (3).
- Crear balneario público alternativo a los manantiales naturales (17).
- Delimitar zonas de acceso al río solo para recreación pasiva, sin bañarse en los nacimientos (31).
- Desarrollar un corredor turístico en la acequia madre (15).

Correspondencia con la propuesta técnica: Fortalece la dimensión económica y recreativa del proyecto, articulando las rutas y ecotonos como infraestructura turística sostenible, integrando actividades productivas, educativas y paisajísticas.

E. Gobernanza, comunidad y educación ambiental

Ideas de participantes:

- Creación de comité de vigilancia y contraloría ciudadana del río y de los ecotonos (16.a–c).
- Señalética, delimitaciones y educación comunitaria sobre zonas protegidas (11, 16.d).
- Concientización ambiental y difusión de valores naturales mediante recorridos y rutas educativas (33).
- Apoyo del municipio y ejido como garantes de cumplimiento de reglas (31, 32).

Correspondencia con la propuesta técnica: Complementa el enfoque de gestión local, añadiendo mecanismos de autogobierno y educación que fortalecen la sostenibilidad social de las intervenciones.

2.4. Síntesis integradora de las propuestas

Ejes comunes

- Todas las propuestas giran en torno a un **cuadrinomio común**:
 - **Normas claras y aplicables** (reglamentos ejidales, municipales, comunitarios).

- **Propuestas espaciales compartidas para liderar los escenarios futuros** (elementos preexistentes con valores, diversidad de componentes, propuestas transversales con objetivos comunes, delimitaciones claras en el territorio)
- **Organización social** (comités, consejos ciudadanos, observatorios).
- **Conciencia y educación** (campañas, jóvenes, UAQ como aliado neutral).
- La espacialización de ciertos componentes claves requieren un conocimiento muy detallado del territorio y sus componentes, a partir de conceptos útiles
- La **reforestación y restauración ecológica** es un hilo conductor, aunque cada propuesta lo aplica en un contexto diferente (cauces, recarga, camino, franja federal, corredores biológicos).
- La **falta de cumplimiento de normas** aparece como el gran obstáculo estructural, ya sea por cultura política (elecciones como espacio de negociación), económica (venta por necesidad) o social (apatía, resistencia de propietarios).
- Los **prototipos** emergen como estrategia recurrente para avanzar paso a paso y mostrar resultados tangibles.

Resumen de las principales ideas

1. Agua y ecosistemas como prioridad: proteger, restaurar y monitorear manantiales, ríos y acequias; eliminar fuentes de contaminación y promover ecotecnias.
2. Gobernanza comunitaria y control local: establecer comités de vigilancia, contralorías y reglamentos claros a nivel ejido y municipio.
3. Desarrollo urbano ecológico: crecimiento compacto, sustentable y regulado, con viviendas ecológicas, calles permeables y amplias áreas verdes.
4. Turismo de conservación: aprovechar senderos, acequias y caminos históricos para actividades turísticas sostenibles que generen ingresos y educación ambiental.
5. Revalorización del paisaje y biodiversidad: inventariar flora/fauna, proteger árboles emblemáticos, reforestar y crear corredores biológicos.
6. Educación y señalética ambiental: carteles, rutas interpretativas, centros de restauración ecológica y campañas comunitarias.

2.5. Sigüientes pasos

Al cierre del tercer taller se dejó claro que, aunque el financiamiento formal del proyecto tenga un inicio y un fin, el proceso comunitario no termina aquí. El primer compromiso es

sistematizar todas las ideas generadas y compartirlas con los participantes, tal como se hizo en los talleres anteriores. Esa sistematización, junto con las seis propuestas ya refinadas, se alojará en la **página web del proyecto**, de modo que quede disponible públicamente para consulta y como base para su implementación.

De manera paralela, el **Gobierno del Estado y el municipio de Arroyo Seco** están concluyendo la actualización del Programa de Desarrollo Urbano (PDU), que define las zonificaciones del territorio. Una vez aprobado en Cabildo, este documento también se alojará en la **página web del proyecto**, con el objetivo de que la comunidad pueda **vigilar y exigir el cumplimiento** de lo establecido. Además, se está gestionando que las propuestas trabajadas en los talleres —como el parque lineal— se incluyan dentro de los **proyectos estratégicos del PDU**, lo cual les dará prioridad para conseguir financiamiento.

Otro compromiso importante es diseñar un **mecanismo de denuncias anónimas** contra cambios irregulares de uso de suelo, en coordinación con CONANP, Profepa, el municipio y la universidad. Este mecanismo también se compartirá en la **página web del proyecto**, para que cualquier persona pueda denunciar sin temor a represalias, fortaleciendo así la vigilancia comunitaria sobre el cumplimiento de la normativa.

Respecto a la **implementación del proyecto del área de conservación agropecuaria y las seis propuestas**, se explicó que cada una tiene su propio ciclo y requerirá formar **comités promotores** con ciudadanos y técnicos que impulsen su avance. Estos comités deberán gestionar financiamiento y acuerdos básicos, elaborar proyectos urbanísticos, arquitectónicos y ejecutivos y dar seguimiento a los trámites necesarios, como ya ocurre con el parque lineal. Dado que no es posible avanzar con todas las propuestas al mismo tiempo, será necesario **priorizar** colectivamente, aunque también se podrán arrancar pequeños pasos en varias de ellas en paralelo.

Durante el diálogo final, los participantes subrayaron la importancia de la **educación ambiental**, especialmente en secundaria y preparatoria, y de tareas cotidianas como la separación de basura o el cuidado de los cauces. Hubo consenso en que la prioridad debe ser **proteger lo que ya existe** —los manantiales, las acequias y los nacimientos de agua— y en fortalecer la cultura del cuidado desde la familia y la escuela. También se habló de **aprovechar oportunidades políticas**, como la visita del gobernador, para dar visibilidad a las propuestas y buscar apoyos.

Finalmente, se destacó que lo más valioso de este proceso ha sido la construcción de **acuerdos colectivos y la persistencia comunitaria**, que permiten pensar en un futuro distinto para Conca. Las seis propuestas deben entenderse como parte de un mismo tejido: proyectos complementarios que requieren paciencia, constancia y coordinación. El llamado fue a mantener la unidad, seguir organizados en torno al ejido y al comité ambiental, y no perder de vista que este es un trabajo de largo plazo que busca asegurar un desarrollo ordenado y sostenible para las próximas generaciones.

...

3. Conclusiones

El taller demostró el genuino interés colectivo por el rescate del valle agrícola de Conca y su paisaje en las propuestas presentadas. El taller permitió conocer con mayor profundidad sus objetivos y sus componentes. En la retroalimentación colectiva de las propuestas se señalaron los obstáculos y riesgos, así como se reconocieron los pasos siguientes y múltiples posibilidades de mejora y cuidado del territorio, particularmente los retos de las transformaciones irreversibles del agua y del área agrícola.

Se confirmó la hipótesis que los **proyectos son un medio de materializar acuerdos** entre los diversos actores en territorio específico. Las ideas se ajustan con las necesidades y se apoyan en preexistencias y valores locales. Una de las discusiones centrales fue, precisamente, como integrar intereses y recursos para dar inicio la elaboración de los proyectos, así surgieron muchas ideas sencillas para iniciar los procesos y generar marcas en el territorio. También se consideró muy útil delimitar en el propio territorio los ámbitos de cada futuro proyecto, donde se deben integrar los vecinos, el ejido y/o el municipio donde corresponda. Para ciertas propuestas se requiere invitar a actores institucionales claves como Semarnat, Conagua, CONANP, entre otros.

Las propuestas elaboradas a partir del segundo taller, su socialización, discusión y retroalimentación realizado con las diversas aportaciones del tercer taller presenta el interés compartido, tanto como la viabilidad de su elaboración para incidir en un futuro más sustentable. Las propuestas espaciales pueden reequilibrar los diferentes intereses – productivos, ecológicos, turísticos y urbano- a partir de considerar a los ecotonos como

ámbitos de integración. Los guardianes del valle son los guardianes del río, el monte, las acequias, los manantiales, y la agricultura.

La **diversificación y/o reequilibrio en el territorio** de las diversas actividades permite no explotar en demasía los recursos, con un uso razonable, así como integrar más lugares al sistema de espacios abiertos en los ecotonos urbanos y rurales. Por ejemplo, se comentó en el taller ampliar los balnearios públicos, permite no sobreexplotar los existente. Ampliar el patrimonio natural del valle, a través de ciertas estrategias sobre conocimiento de gestión del suelo vivo, su conservación y regeneración. También de los diferentes sistemas completos del agua y su uso y/o abuso-.

Las aportaciones comunitarias refuerzan el sentido integral del proyecto, orientándolo hacia una gobernanza ambiental más participativa, un manejo responsable del agua, y una valorización activa del paisaje agrícola y cultural del valle de Conca. El conjunto de ideas sugiere una visión territorial que combina conservación, producción y aprendizaje colectivo.

...