

“Integración de los Servicios Ecosistémicos en la Planeación del Desarrollo en Paisajes Agrarios”

Capacitación



INFORME

Morelia-Michoacán, México

4 al 6 de Diciembre de 2019

Facilitador:

Gunter Viteri

Contenido

Introducción.....	3
I. Contexto, objetivos y descripción de la capacitación	4
II. Resultados del curso	5
1. Introducción a la capacitación	5
2. Marco conceptual y conceptos básicos.....	5
3. El enfoque ISE de la GIZ	6
4. Paso 1: Definir el alcance del estudio.	7
5. Paso 2: Analizar y priorizar los servicios ecosistémicos.....	7
6. PASO 3: Identificar el estado, tendencias y disyuntivas (trade-offs).....	11
7. Paso 4: Analizar el Marco Institucional y Cultural	13
8. Paso 5: “Preparar una mejor toma de decisiones:	15
III. Próximos pasos:.....	19
IV. Evaluación y Cierre:	20
Anexos	21
ANEXO A – Agenda - Capacitación:	22
ANEXO B: Lista de participantes –.....	23

Introducción

El presente informe presenta los resultados de la capacitación Integración de los Servicios Ecosistémicos en la Planeación del Desarrollo en Paisajes Agrarios, dirigida a miembros del equipo del proyecto Madre Tierra, una coalición socios a lo largo de la cadena de valor de fresa, incluyendo a organizaciones no gubernamentales, agro-procesadores, actores industriales como Altex, Danone, Fondo Danone Ecosystem, Nuup, GIZ y TechnoServe.

La capacitación se llevó a cabo en el marco del proyecto Integración de la Biodiversidad en la Agricultura Mexicana (IKI-IBA), implementado conjuntamente por la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), por encargo del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU). Se realizó entre el 4 y el 6 de diciembre de 2019 en la ciudad de Morelia, Michoacán en México. A este curso asistieron 35 participantes (25 % mujeres), entre ellos funcionarios de los socios participantes en el proyecto Madre Tierra. La lista de participantes del curso se puede encontrar en el **Anexo B**.

El Proyecto Madre Tierra es un proyecto de **cooperación** que busca implementar una **agricultura regenerativa** para ayudar a pequeños productores de fresa a mejorar la calidad, el rendimiento, y el impacto ambiental de su producción, al igual que conectarlos con los mercados. Tiene como propósito mejorar las condiciones de producción, negocio y sustentabilidad de 140 pequeños productores de fresa en México.

Para conseguir esto, los actores del proyecto trabajan de la mano para:

1. Invertir en el desarrollo de dos zonas de producción de fresa con alto potencial de crecimiento, la primera siendo Maravatío en Michoacán
2. Capacitar en mejores prácticas agrícolas y comerciales a 140 pequeños productores. Capacitar también a sus trabajadores del campo que estimamos serán al menos 560 jornaleros y jornaleras. Gracias a esta capacitación y el acceso nuevos mercados se espera que los productores mejoren sus rendimientos, operaciones e ingresos de al menos 30%.
3. Generar mecanismos y procesos de compra transparentes, estables y directos para la fresa por parte de Altex y Danone. Para ello, estas empresas establecerán contratos a largo plazo con los productores con el fin de abastecer el 50% de las fresas que Danone necesita para sus yogures en Canadá, USA y México.
4. Acercar conocimiento y tecnología al campo, para que los productores puedan dar mejor seguimiento a sus cosechas y además se piloten tecnologías de información que puedan mejorar su uso de insumos, agua o prevenir plagas. Se harán esfuerzos para acercar también capital que permita a los productores invertir en sus huertas.
5. Promover una producción de fresa sustentable a largo plazo mediante prácticas de agricultura regenerativa, las cuales promueven la conservación de los suelos, de la biodiversidad, del ciclo del agua, así como de otros servicios de los ecosistemas, permitiendo la adaptación al cambio climático.

I. Contexto, objetivos y descripción de la capacitación

Los sistemas alimentarios dependen de los servicios ecosistémicos. Los cultivos comerciales no pueden crecer sin la fertilidad del suelo, la provisión de agua y el control biológico. La pesca no puede desarrollarse sin el hábitat para especies de pesca comercial y la filtración de agua. La ganadería no puede criarse sin provisión de agua y alimentos. Además, al utilizar y cambiar los usos del suelo, los sistemas alimentarios también tienen impactos en los servicios ecosistémicos. Por ejemplo, la deforestación para establecer campos agrícolas aumenta la provisión de alimentos en el futuro, pero al mismo tiempo causa la pérdida de los servicios ecosistémicos provistos por el bosque, tales como el secuestro de carbono, retención de suelo y recreación, afectando así a otras personas y grupos que dependen de ellos.

A pesar de que la importancia de los servicios ecosistémicos para los sistemas alimentarios es evidente, éstos han sido subvalorados en la planeación y toma de decisiones. La exclusión de su valor no sólo amenaza a los ecosistemas y otras actividades y grupos de interés que dependen de ellos, sino que también pone en peligro a los mismos sistemas alimentarios. Estos riesgos son aún mayores para poblaciones que dependen en mayor medida de los ecosistemas para su sustento.

Por lo tanto, tomar en cuenta las contribuciones y los impactos de los servicios ecosistémicos es crucial para la planificación en la agricultura, ganadería, pesca, etc. Ello minimizará los riesgos y aumentará las oportunidades de un crecimiento sostenible en el largo plazo no sólo para estos sectores, sino para otras actividades económicas y grupos de interés.

Es importante mencionar que, para integrar el valor de los servicios ecosistémicos en los sistemas alimentarios, se requiere llevar a cabo un análisis desde la perspectiva del paisaje. Ello se debe a que muchos de los servicios ecosistémicos a los cuáles se impacta y de los que se depende, se encuentran dentro y fuera de las fronteras territoriales, es decir, se proveen desde ecosistemas localizados fuera de las parcelas y campos agrícolas.

Los objetivos de la capacitación consisten en que los participantes:

- Tengan una visión general del enfoque ISE, su aplicabilidad en paisajes agrarios y sus resultados potenciales.
- Reconozcan los vínculos entre los servicios ecosistémicos y las actividades económicas (con énfasis en agricultura), como un factor crucial para la planeación de las actividades empresariales.
- Comprendan los riesgos y oportunidades asociados con dichos vínculos y enfatizen la necesidad de reducir los impactos negativos e incrementar la oferta de los servicios ecosistémicos relevantes.
- Se familiaricen con herramientas y métodos para evaluar las condiciones, tendencias y riesgos de los ecosistemas, así como para valorar los servicios ecosistémicos prioritarios.
- Aprendan factores clave para el análisis de los marcos legal, institucional y cultural en el que los grupos de interés toman decisiones que afectan los servicios ecosistémicos, así como para la identificación de impulsores de cambio.
- Reflexionen sobre opciones de política y estrategias para promover la integración del valor de los servicios ecosistémicos y, por lo tanto, gestionar los riesgos y oportunidades a las actividades económicas y el desarrollo local.

Metodología

La capacitación utiliza una combinación de presentaciones interactivas, discusiones abiertas, trabajo en grupo, casos de estudio y ejemplos del mundo real. Durante las discusiones en grupo, los participantes pueden compartir sus conocimientos y aprender de las experiencias de los demás.

II. Resultados del curso

1. Introducción a la capacitación

Después de las palabras de apertura y bienvenida a los participantes, el grupo se presentó y expuso sus expectativas. Acto seguido se presentaron los objetivos, la metodología y se integraron comités de trabajo.

2. Marco conceptual y conceptos básicos

A manera de introducción y nivelamiento conceptual, los participantes

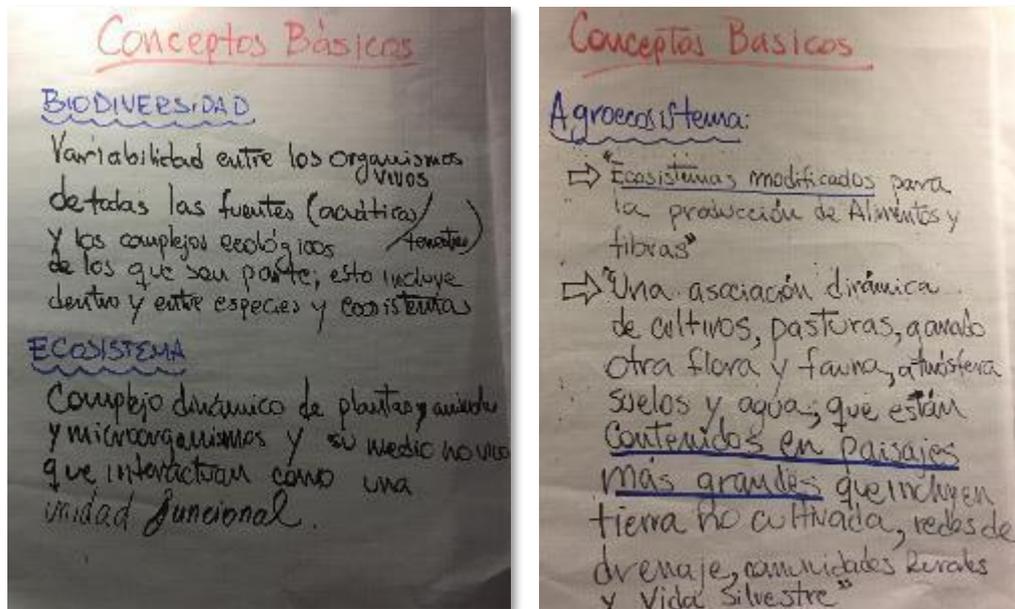


Fig. 1 conceptos básicos

3. El enfoque ISE de la GIZ

- Se presentó el enfoque de seis pasos desarrollado y aplicado por la GIZ para Integración de los Servicios Ecosistémicos (ISE) en la Planeación de Paisajes agrarios
- El enfoque ISE tiene como objetivo proporcionar un marco conceptual práctico y relevante en la formulación de políticas públicas y de las empresas para integrar los servicios ecosistémicos en la planeación agrícola.
- Esta capacitación es una guía para implementar el proceso ISE con un enfoque en paisajes agrarios, en el que los participantes aprenden como aplicar el enfoque de seis pasos a través de ejercicios aplicados a un caso de estudio.
- El objetivo es apoyar el reconocimiento de los vínculos entre los ecosistemas y las actividades agrícolas e identificar y medir los trade-offs o disyuntivas entre los servicios de los ecosistemas y entre éstos y las actividades y políticas de las empresas, así como incorporar las oportunidades y riesgos relacionados con los SE en la implementación de medidas y proyectos.
- El enfoque ISE puede aplicarse de manera flexible, dependiendo del contexto en que se utilice y es útil para la evaluación y valoración sistemática e integración de SE dentro del diseño y la revisión de planes de desarrollo agrícola, planeación sectorial y espacial, evaluaciones ambientales y climáticas y para el desarrollo de proyectos.

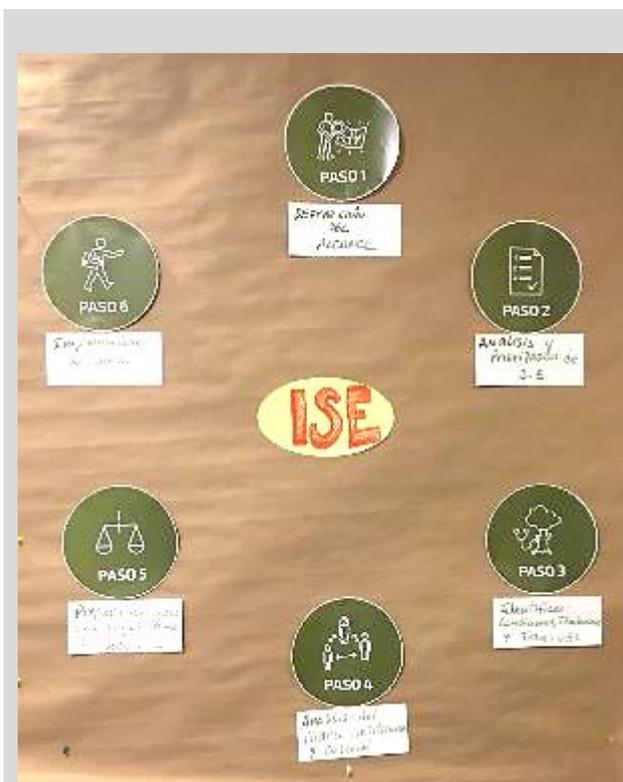


Fig 2: Enfoque de 6 pasos para Integrar los Servicios ecosistémicos en la Planificación al Desarrollo de paisajes agrarios

Los seis pasos del enfoque ISE agrario:

1) Definir el ámbito de trabajo: se delimita la región o zona y su respectiva problemática de desarrollo. Se identifican también los principales ecosistemas y sus servicios.

2) Analizar y priorizar los SE: se priorizan los SE de acuerdo a la dependencia e impacto que las distintas actividades económicas ejercen sobre los mismos.

3) Identificar el estado, las tendencias y las disyuntivas: se analizan los factores de cambio detrás de la oferta y demanda de los SE, se identifican las tendencias de los SE priorizados y se identifican los principales actores detrás de las actividades económicas y el uso/deterioro de los SE.

4) Analizar el marco institucional y cultural: se identifican los grupos de interés, sus posturas, intereses y necesidades. Lo cual lleva a una identificación de los incentivos que originan los impulsores para poder cambiarlos y revertir los impulsores de cambio.

5) Preparar una mejor toma de decisiones: se evalúan los diversos instrumentos de política y los puntos de entrada para incorporar los SE en la planificación y toma de decisiones.

6) Implementar el cambio: se hace un plan de acción para incorporar los SE en las diversos niveles de acción.

En los siguientes apartados se describirá de manera más detallada cada uno de los pasos que comprende la metodología ISE y los ejercicios que los ejemplifican en el contexto del proyecto Madre Tierra.

4. Paso 1: Definir el alcance del estudio.

En el primer paso de la metodología para integrar los SE en la planificación de paisajes agrarios, se formulan los objetivos, se diseña el proceso y se identifican los actores a involucrar. Dentro de la capacitación ISE, este paso se lleva a la práctica con el ejercicio 1.

Ejercicio 1: Conocer el área de trabajo

Este ejercicio tiene el objetivo de que los participantes se familiaricen con los conceptos básicos, con el caso de estudio y con la metodología del curso. Es así que, mediante el ejercicio, los participantes identificaron las principales actividades económicas en su zona de trabajo y reflexionaron sobre las interrelaciones con los ecosistemas y servicios ecosistémicos. El ejercicio se resolvió siguiendo una discusión guiada en plenaria. Las siguientes preguntas sirvieron a los participantes como orientación de la discusión.

- *¿Qué actividades económicas son las más relevantes en la zona?*
- *¿Qué ecosistemas y qué Servicios ecosistémicos (SE) son los más importantes para la economía de la zona? Mencione 3 ecosistemas y sus SE más relevantes.*
- *¿Qué partes interesadas participan? ¿Cuáles ganan y cuáles pierden con los actuales patrones de desarrollo de estas actividades?*

Los resultados se presentan de forma detallada en la siguiente figura:



Figura 3: mapa de la zona de trabajo. Actividades económicas (azul) y Servicios ecosistémicos asociados (naranja).

5. Paso 2: Analizar y priorizar los servicios ecosistémicos.

El segundo paso de la metodología ISE, tiene como objetivo priorizar los servicios ecosistémicos más relevantes para las actividades económicas identificadas y los principales actores vinculados. Este paso se ejemplifica con el ejercicio número 2.

Ejercicio 2: Así empieza la historia

El objetivo de este ejercicio es:

- Analizar las dependencias e impactos entre los SE y las actividades económicas y el bienestar humano de la zona de estudio.
- Analizar y priorizar los servicios ecosistémicos para la zona de estudio.

Para efectos del ejercicio cada grupo analiza únicamente dos actividades económicas relevantes en la zona de estudio. Los resultados del ejercicio se presentaron en plenaria. El detalle de los paneles se encuentra en la figura abajo :



Principales resultados Grupo 1:

Actividades económicas analizadas: Fresas y habas



La prevención de la erosión y mantenimiento de la fertilidad del suelo fue primero del ranking, seguido de la provisión de materias primas (producción de plántulas y semillas), seguido de la polinización y del mantenimiento de la diversidad genética. resultaron ser los servicios ecosistémicos más relevantes.

Según los impactos y las dependencias sobre los servicios ecosistémicos, la producción de fresas es la actividad que más depende e impacta sobre los servicios ecosistémicos.

El grupo visualizó en el panel que la producción de habas contribuye con externalidades positivas, ya que ayuda en la fijación de nitrógeno en los suelos después de la producción de fresa.

Principales resultados Grupo 2:

Actividades económicas analizadas: producción de Fresa y producción de maíz

- Desde su perspectiva, este grupo identificó que la provisión de alimentos, la filtración de agua, el control biológico, y la diversidad genética resultaron ser los servicios ecosistémicos más relevantes para el alcance de análisis definido por el grupo en el paso anterior.
- Otros servicios ecosistémicos importantes fueron la regulación de la erosión y fertilidad del suelo y la moderación de eventos extremos y la regulación del microclima local.



Principales resultados Grupo 3:

Actividades económicas analizadas: empresa ALTEX y la provisión de agro insumos



- Para este grupo, el servicio de provisión de alimentos, la provisión de agua dulce en cantidad y calidad, la filtración del agua y la prevención de la erosión y el mantenimiento de la fertilidad del suelo, son los servicios ecosistémicos relevantes en la zona de análisis.
- Adicionalmente reflexionaron sobre la necesidad de ampliar el alcance del análisis de ALTEX “cadena atrás”, incluyendo un análisis del eslabón de producción debido a la fuerte dependencia de la empresa de los servicios ecosistémicos de provisión de materias primas.

6. PASO 3: Identificar el estado, tendencias y disyuntivas (trade-offs)

El objetivo de este apartado es brindar los fundamentos para la identificación del estado y las tendencias en cuanto a la provisión y la demanda de los SE priorizados. Se hizo una breve introducción al tema, en la que se explicó el significado de estado (condición en un momento particular) y tendencia (situación pasada y futura) de los SE, las disyuntivas o trade-offs para los servicios relevantes así como los impulsores de cambio directos e indirectos de los SE. La guía de preguntas básicas para guiar la evaluación se presenta abajo en el recuadro:

- *¿Cuáles son las condiciones y las tendencias en la provisión y en la demanda por servicios ecosistémicos? Cantidad, calidad, aspectos espacio temporales de oferta/demanda, pasado presente y futuro de seguir igual?*
- *¿Qué presiones directas sustentan estas tendencias? Cambio de hábitat, sobre explotación, contaminación, especies invasoras, cambio climático, ¿otras?*
- *¿Qué presiones indirectas de cambio sustentan estas tendencias? Demográficos, económicos, gubernamentales, tecnológicos, religiosos, ¿otros?*
- *¿Qué grupos de actores se encuentran detrás de estos impulsores de cambio?*

Un elemento importante en este paso es el análisis de disyuntivas o trade-offs.

Tipos de Trade-offs:

Espaciales: Funciones en un lugar y servicios en otro lugar : *beneficios aquí– costos allá*

Interpersonales: Unos ganan y otros pierden: *alguien gana – alguien pierde*

Temporales: Beneficios presentes y costes a largo plazo: *beneficios hoy – costos mañana*

Entre SE: Manejo uno, pero afecta la provisión de otro : *aprovecho un servicio – pierdo otro servicio*

Ejercicio 3: Continuación del estudio “Evaluar condiciones y tendencias de los servicios del ecosistema”

Al comienzo de este ejercicio se comenta con los participantes los 6 servicios ecosistémicos priorizados como resultado del ejercicio anterior y la decisión de continuar el trabajo con los 3 mismos grupos para analizar la condición actual (estado) de los SE priorizados y los escenarios futuros si las actuales tendencias de uso y manejo se mantienen.

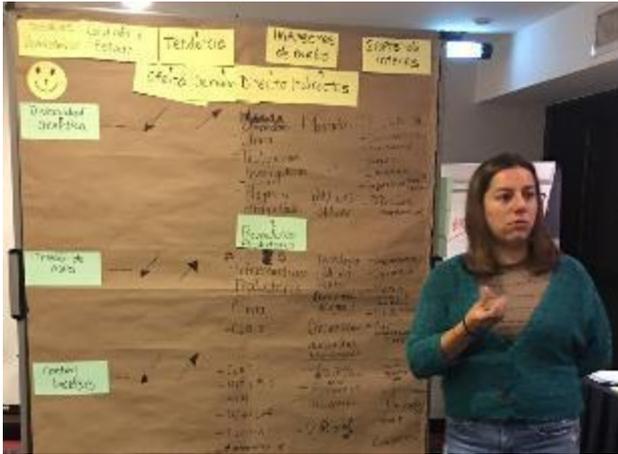
El objetivo de este ejercicio es el de aplicar el tercer paso del enfoque metodológico que pretende identificar y evaluar condiciones (presentes) y (futuras) de los servicios ecosistémicos priorizados en el paso anterior.

Las siguientes preguntas orientadoras sirvieron de guía:

- *¿Cuáles son las condiciones y las principales tendencias en la provisión y la demanda de los SE priorizados?*
- *¿Cuáles son los impulsores de cambios en esos SE?*
- *¿Qué actores están involucrados con qué impulsores?*

Principales resultados Grupo1:

Servicios analizados: Diversidad Genética, filtración de agua y control biológico



En este caso, el grupo identificó que los tres servicios están en una situación difícil, dado que en todos, la condición actual es muy negativa y las tendencias muestran que la oferta de los mismos disminuye y que la demanda aumenta. En la grafica d la página anterior se muestra el detalle de los impulsores detrás de esta situación y los grupos de interés vinculados.

Principales resultados Grupo 2

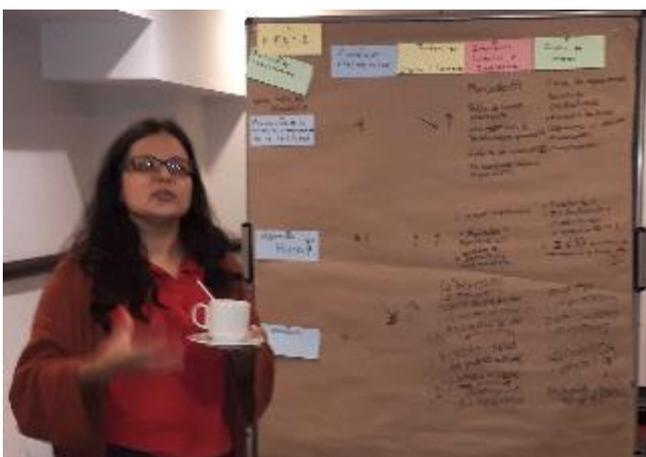
Servicios analizados: Provisión de alimentos (materia prima) en el valle Zamora y provisión de agua dulce y filtración de agua en la cuenca del río Duero y manto acuífero..

De los tres servicios ecosistémicos, la provisión de agua dulce y la filtración de agua son los servicios ecosistémicos em mayor riesgo, primero porque ya la condición actual de ambos está empezando s entirse afectada y las tendencias identificadas que muestran una reducción de la oferta y un incremento en la demanda de los mismos. De manera similar a los otros dos grupos, se registra una condición positiva a la producción de alimentos, pero esta vez con una tendencia a la baja y una tendencia que se mantiene constante com muestra la imagen en la pagina anterior. Los impulsores de cambio y grupos de interés vinculados, también fueron analizados.



Principales resultados Grupo 3

Servicios analizados: Prevención de la erosión y mantenimiento de la fertilidad del suelo, provisión de materias primas y polinización.



Este grupo identificó que la condición actual de los servicios analizados es positiva. Sin embargo, para los servicios de prevención de erosión, fertilidad del suelo y polinización son servicios cuya tendencia muestra que su oferta esta decreciendo al mismo tiempo que la demanda esta aumentando, lo que muestra posibles dificultades en el futuro si esta tendencia se mantiene. En el caso de la provisión de materias primas tanto la oferta como la demanda están aumentando. EN la grafica, se observa los impulsores de cambio *directos e indirectos (y los grupos de interés involucrados.

7. Paso 4: Analizar el Marco Institucional y Cultural

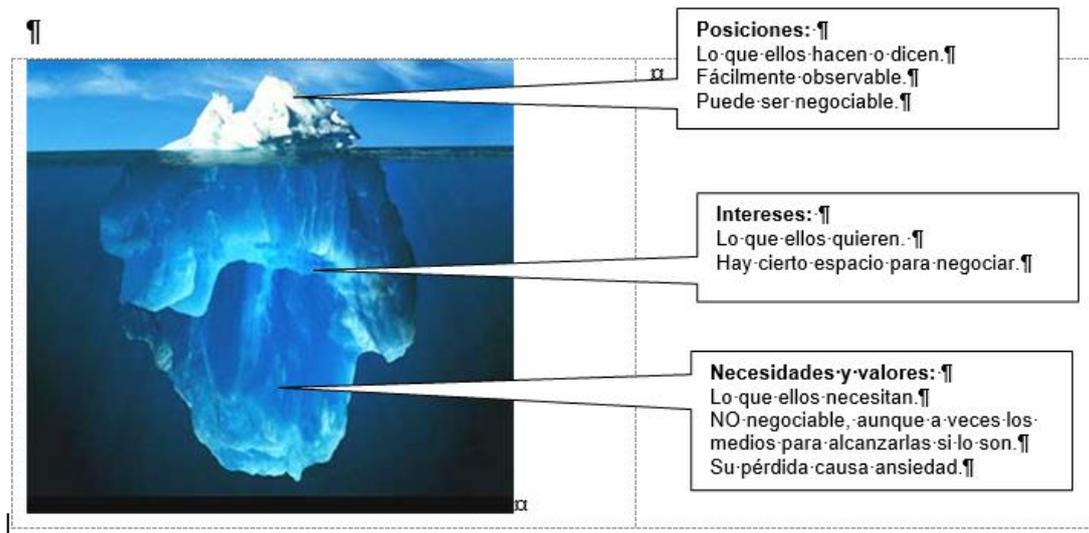
En este paso se obtiene una visión general del entorno institucional y cultural. Se debe incluir un análisis de políticas, reglamentos, normas, formales e informales que afectan directa o indirectamente los servicios ecosistémicos, así como también las diferentes instituciones y autoridades que influyen en la gestión de los ecosistemas. Esta información ayudará a identificar las causas subyacentes de los impulsores que afectan los servicios ecosistémicos.

En la presentación sentó las bases sobre aspectos de gobernanza en el manejo de los ecosistemas. Aclaró que el término “gobernanza” se entiende como el *conjunto de reglas, mecanismos de aplicación y procesos interactivos que coordinan y brindan una línea de conducta a las actividades que involucran a varias personas, de acuerdo con resultados concertados*. No se considera la gobernanza como un acto procedente de un actor individual, de un gobierno central o lo que un dictador puede hacer, sino como el resultado de la interacción de diferentes actores y mecanismos.

Es importante entender los incentivos como aquellos factores que guían la acción humana. Pueden tener carácter positivo o negativo, pueden motivar un comportamiento, reforzarlo o desincentivar determinadas actividades. Los incentivos pueden ser tanto materiales como no materiales – p. ej. El reconocimiento social. Adicionalmente, los incentivos deben tener una vigencia temporal para evitar distorsiones en los mercados o que estos se tornen perversos al generar dependencia.

Conocer las características de los servicios ecosistémicos, de los actores y de las reglas asociadas es clave para entender el porqué del estado actual de los ecosistemas, así como para el desarrollo de estrategias que contribuyan a la internalización de las externalidades causadas por fallas de gobernanza y/o de mercado y para la creación de incentivos apropiados con respecto al manejo de ecosistemas.

La Herramienta iceberg, es una metáfora con la que se hacen ciertas analogías. La fracción visible es menor, pero mucho de su volumen está bajo el agua. Eso quiere decir que la parte visible, es lo que vemos que los actores hacen o dicen, pero si seguimos el análisis, en la parte más profunda aparecen sus intereses, necesidades y valores.



Matriz influencia Poder:

Esta herramienta (ver en la página abajo) permite categorizar los diferentes actores, y además definir estrategias de relacionamiento con ellos:

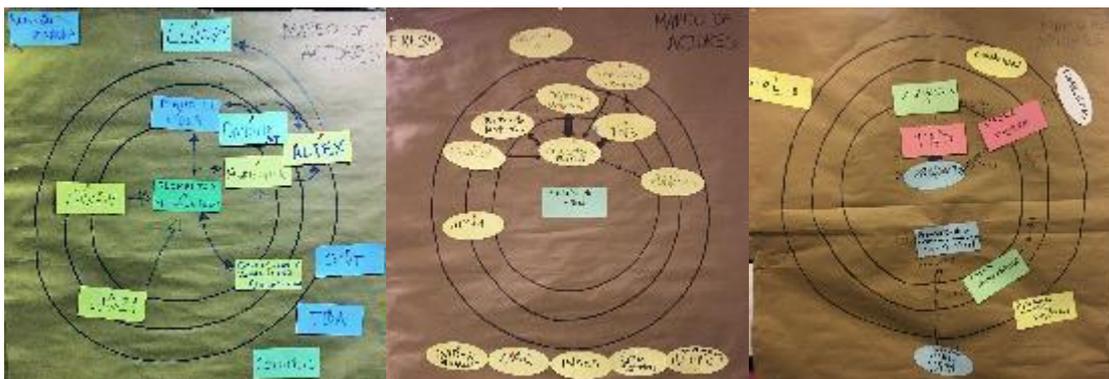
		PODER	
		BAJO	ALTO
INFLUENCIA	Alta	ESTRATEGIA: Trabajar con ellos, involucrarlos, movilizar, mantener satisfecho. Puede ayudar a movilizar a otros.	ESTRATEGIA: Trabajar para ellos. Manejar atentamente. Involucrar, atraer.
	Baja	ESTRATEGIA: Mantenerlos informados con mínimo esfuerzo. Monitorear.	ESTRATEGIA: Mantenerlos informados y nunca ignorarlos.

Esta herramienta también puede ayudarnos a definir estrategias de movilización de los diferentes actores entre cuadrantes y pensar en diferentes tipos de alianzas.

Ejercicio 4: “Conociendo algunas características del contexto institucional y cultural”

Este ejercicio aplica el cuarto paso del enfoque metodológico, en especial con respecto a las posiciones, intereses y necesidades de las diferentes partes interesadas en relación con los SE; las políticas, regulaciones, normas y reglas tanto formales como informales que afectan los SE; los actores o las partes interesadas que influyen en la gestión de los ecosistemas.

Por efectos de tiempo, en esta capacitación se orientó el grupo a realizar un mapeo de actores usando diagramas de ven y posteriormente se introdujeron la herramienta Iceberg para el análisis de posición, intereses y necesidades de los actores relevantes y la matriz poder/influencia, para definir estrategias de relacionamiento con los diversos actores.



8. Paso 5: “Preparar una mejor toma de decisiones:

Con la información obtenida de los pasos anteriores se resumen los principales riesgos y oportunidades que las actividades agrícolas y las empresas enfrentan debido a su relación de dependencia e impacto con los servicios ecosistémicos y se identifican diferentes opciones de política empresarial (cambios en las operaciones actuales de la empresa, vínculo con otros actores pex. Promover e dialogo entre actores de la cadena de valor, o incidencia en políticas e incentivos para la producción sustentable, pex: pagos por servicios ambientales), para mantener o incrementar el flujo de los SE priorizados o bien, para eliminar, reducir o mitigar los impactos negativos que las actividades agrícolas y/o de las empresas pudieran tener para los SE o para los diversos actores involucrados.

En este paso, se debe determinar si una valoración económica de los SE priorizados sería una herramienta útil, y en qué casos, para mejorar el proceso de toma de decisiones.

Mensajes clave:

- La valoración económica sirve para señalar el valor de los bienes/servicios que no tienen mercados como los bienes y servicios ambientales, y que contribuyen al bienestar humano. La valoración económica no pretende dar un “precio” a esos bienes y servicios.
- Previo a realizar una valoración económica de SE, es de gran relevancia definir claramente los objetivos de la misma, establecer cuáles son los resultados esperados y a quién se comunicarán los resultados.
- La valoración económica no es un fin, es un medio y una herramienta que puede facilitar la toma de decisiones.

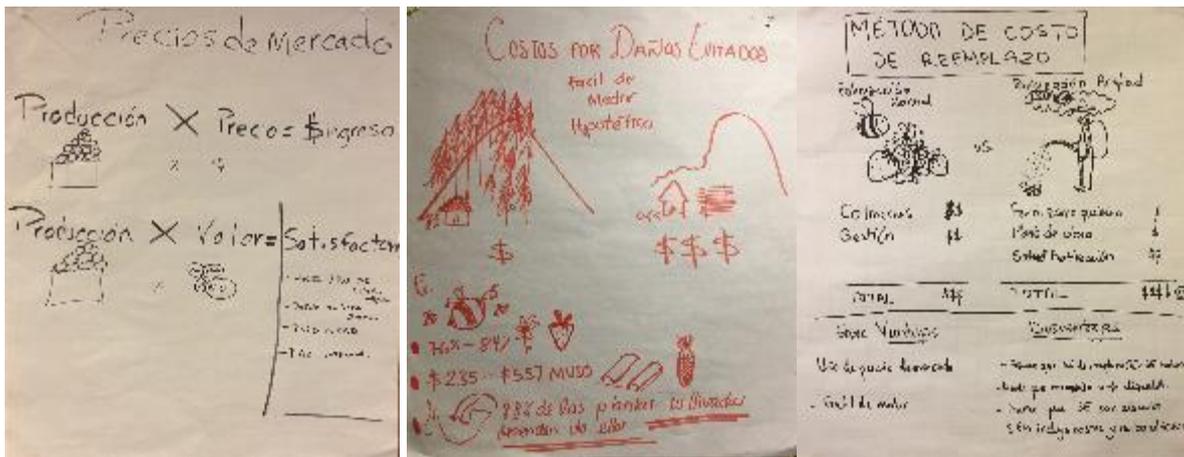
Al valorar los servicios ecosistémicos, no se contemplan sus funciones ecológicas, sino los beneficios que se aprovechan de sus funciones.

La importancia de la valoración económica radica en demostrar la importancia de internalizar los costos/beneficios monetarios que no se tienen en cuenta en la contabilidad tradicional, así como evidenciar otros valores de los ecosistemas, diferentes del monetario, que deben considerarse para la planificación y la toma de decisiones.

Ejercicio 5: Valoración económica de servicios ecosistémicos- marco conceptual:

Los participantes divididos en grupos realizaron un ejercicio para conocer los diversos métodos de valoración económica para los servicios ecosistémicos. Los Enfoques y métodos de valoración presentados fueron:

Enfoque	Método
Precio de mercado (bienes comercializados)	Precio de mercado
	Cambios en la productividad
Preferencia revelada (utiliza la información de mercado para extraer un valor no comercializado)	Costo de viaje
	Precio hedónico
Cálculo de costos	Costo evitado de daños
	Costo de reemplazo / sustitución
Preferencia expresada (encuestas con cuestionario; estos métodos son válidos para estimar valores de no uso)	Valoración contingente
	Modelos de elección
Transferencia de valores	Transferencia de beneficios



Se recordó que el paso 5 incluye analizar cómo reducir los riesgos y aumentar las oportunidades para las empresas agrícolas, de acuerdo con la relación entre las actividades económicas y los Servicios ecosistémicos relevantes. Se presentó el concepto de *puntos de entrada* y se expusieron diferentes medidas y estrategias que pueden contribuir con integrar los SE dentro de las políticas y la planificación de las empresas. Algunas medidas y estrategias que se ejemplificaron:



Ejercicio 6: Juntando las diferentes piezas (trabajo en grupos):

Los participantes volvieron a formar los grupos de trabajo, cuya tarea era elaborar un informe final con los resultados del proceso. Este debería incluir recomendaciones sobre qué acciones se deben incluir a nivel de cambios internos en las empresas, cambios en su participación con otras partes interesadas y cambios en su participación en procesos de decisión política (ver fi arriba), apuntando a la reducción de los efectos negativos en, y la dependencia de, los SE, o al aumento de la provisión de SE importantes.

Los grupos hicieron sus propuestas, e incluyeron algunas medidas, acciones técnicas y opciones de política empresarial para aplicar lo sugerido.

Se plantearon las siguientes preguntas guía:

- ¿Cómo se podrían modificar las prácticas agrícolas actuales para reducir impactos negativos y dependencias de los SE, para aumentar la provisión de los SE de los que dependen, o para minimizar los impactos que afectan a estas prácticas?
- ¿Qué medidas y actividades prioritarias serían necesarias para asegurar y/o aumentar el flujo de SE en relación con uno o más objetivos empresariales?

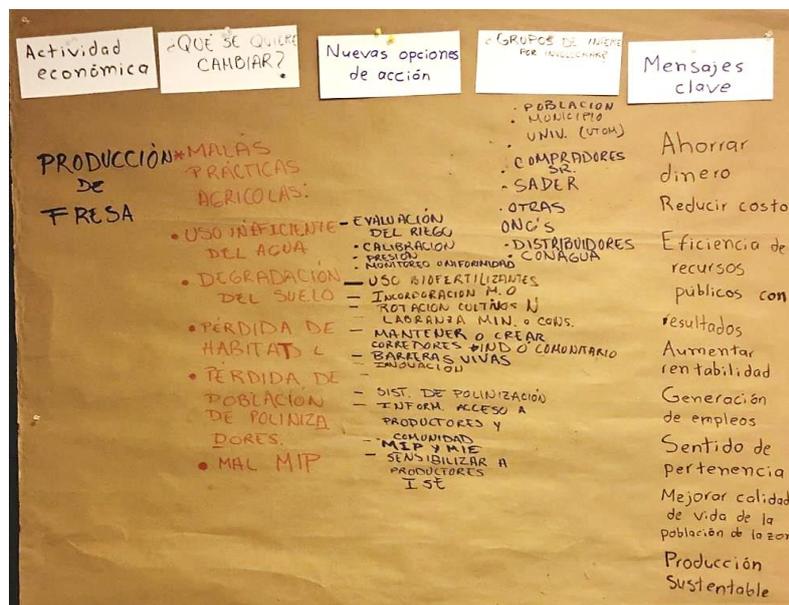
- ¿Quién debería participar en las actividades y cómo?

Cada grupo analizó lo que debía modificarse y preparó una justificación para ello. Por otra parte, propusieron medidas para disminuir el riesgo de los SE priorizados e incrementar sus oportunidades.

Principales resultados Grupo 1



Principales resultados Grupo 2



Principales resultados Grupo 3



III. Próximos pasos:

L@s participantes en plenaria, reflexionaron unos minutos sobre las principales acciones que se deberían realizar en los próximos meses para contribuir en la integración de los servicios ecosistémicos prioritarios en el proyecto madre tierra en proceso de implementación actualmente. Posteriormente de esta reflexión, se procedió a una visualización, en un corto plazo (3-5 meses). Las acciones propuestas se encuentran visualizadas en la siguiente figura:



El grupo reflexiona y prioriza acciones para incidir en el proceso de integración de los Servicios ecosistémicos en el proyecto Madre Tierra.

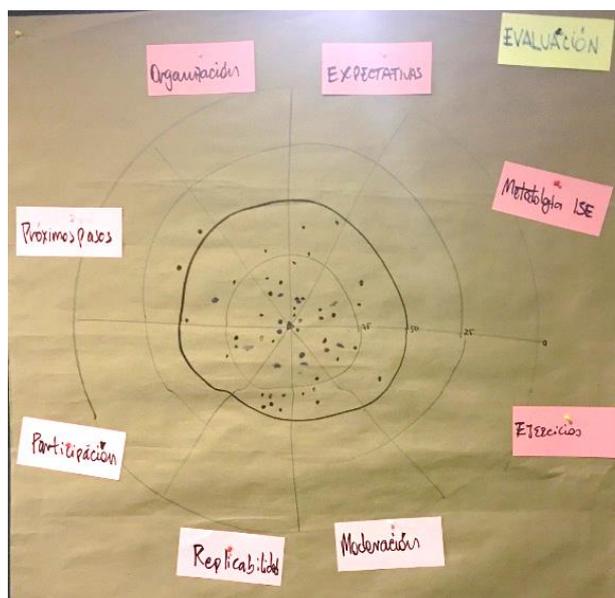
Que hacemos?	Con quien?	Hasta Cu+ando?
Preparar lista de correos	Regina	Lunes
Retomar la información del taller : Foco Biodiversidad- Preparar un White paper”	Luis (DANONE), Regina (GIZ) + “todos”	Marzo
Priorización de los Servicios Ecosistémicos (Evaluación)		Ideas Taller 13 Enero (60%)
Contribuciones de cada uno		(Pasos 1 y 2 ISE)
Estudio de Linea Base Skype SECOAM/ TECHNOSERV / ALTEX Seguimiento	SECOAM + GIZ + TECHNOSERV	I. 15 /dic? – 15 ene II. Ago? - 2020
Py piloto Agricultura regenerativa Incorporar el concepto ISE	Pili, Gina, Abel (ALTEX/NUP/TS, DANONE)	Feb - Abr
Biodiversity Action Plans	GIZ + equipo madre tierra	13-14 ene – Feb.
Monitoreo y Evaluación	TODOS 😊	

IV. Evaluación y Cierre:

Para la evaluación, se preparó una matriz de evaluación participativa. Los resultados de la evaluación muestran en promedio general la aceptación de los participantes con los resultados alcanzados durante la capacitación.

Campos de evaluación:

- Expectativas
- Metodología
- Ejercicios
- Moderación
- Replicabilidad
- Participación
- Próximos pasos
- Organización



Cierre:

La señora Louise Berrebi de DANONE y Regina Cuevas Dobler del programa “Integración de la Biodiversidad en la Agricultura Mexicana” IKI-IBA GIZ dirigió unas palabras de clausura, destacando el interés del proyecto de cooperar con el desarrollo de instrumentos para la integración de los servicios ecosistémicos en el proyecto Madre Tierra.

Subrayaron los resultados de la capacitación y sobre todo de la interacción y comprensión de las diferentes visiones de los diferentes participantes. Finalmente, cerraron agradeciendo la participación de todos y deseando éxitos en el futuro. El curso terminó con la entrega de los manuales, USB y certificados de participación y las memorias con los contenidos del curso.

Finalmente, cada participante brindó unas palabras a todos los demás deseándose buen retorno a casa y éxito y motivación para dar los próximos pasos.

Anexos

ANEXO A – Agenda - Capacitación:

“Integración de los Servicios Ecosistémicos en la Planeación del Desarrollo en Paisajes Agrarios”

Morelia-Michoacán
4 al 6 de diciembre de 2019

Hora	Día 1	Día 2	Día 3
8:30	Registro	Recapitulación (Voluntarios)	Recapitulación (Voluntarios)
9:00	Inauguración y bienvenida Introducción a la capacitación (objetivos, metodología y programa) Presentación de participantes y revisión de expectativas	Presentación “Proyecto Integración de la Biodiversidad en la Agricultura Mexicana IKI-IBA”	P5. Valoración de servicios ecosistémicos (PPT) <i>Preguntas y respuestas</i>
10:00	P1. Introducción al concepto de servicios ecosistémicos y al enfoque de 6 pasos (PPT)	Ejercicio 3: Identificar las condiciones, tendencias y trade-offs (Paso 3) <i>Trabajo en grupos</i>	P6: Opciones de política para capturar el valor de los servicios ecosistémicos (PPT) (Paso 5)
11:00	Refrigerio/Café	Refrigerio/Café	Refrigerio/Café
11:15	Ejercicio 1: Definir el alcance	<i>Continua Ej3 trabajo en grupos</i>	Ejercicio 6: Juntar las diferentes piezas (Paso 5 -6) <i>Trabajo en grupos</i>
12:00	Ejercicio 2: priorización de SE <i>Trabajo en grupos</i>	Presentación y discusión de resultados <i>Plenaria</i>	Próximos pasos <i>¿Qué va a pasar después del curso?</i> Evaluación, clausura
13:30	Almuerzo	Almuerzo	y entrega de certificados
14:30	<i>Continua Ej2 trabajo en grupos</i>	P4: gobernanza de los servicios ecosistémicos (PPT) (Paso 4) <i>Preguntas y respuestas</i>	Almuerzo
15:00	Presentación y discusión de resultados <i>Plenaria</i>	Ejercicio 4: Valoración del marco institucional y cultural Paso 4 <i>Trabajo en grupo</i>	
16:00	Refrigerio/ Café	Refrigerio/ Café	
16:00	P2: evaluación de servicios ecosistémicos (PPT) <i>Preguntas y respuestas</i>	Presentación y discusión de resultados <i>Plenaria</i>	
17:00			
17:30	Conclusiones y cierre del día	Conclusiones y cierre del día	

ANEXO B: Lista de participantes –

“Integración de los Servicios Ecosistémicos en la Planeación del Desarrollo en Paisajes Agrarios”

	Nombre	Dependencia	Email
1	Sara Hernández Muñoz	TechnoServe	shernandez@tns.org
2	Daniel Lizarraga	TechnoServe	dcrespo@tns.org
3	Julio Martínez	TechnoServe	jcmartinez@tns.org
4	Abel Muñoz	TechnoServe	amuniz@tns.org
5	Ivón Martínez	TechnoServe	martinezi@tns.org
6	Juan Muñoz	TechnoServe	jmuniz@tns.org
7	Mari Carmen Martínez	TechnoServe	mcmartinez@tns.org
8	Manuel Vicencio Nolasco	TechnoServe	mvicencionolasco@gmail.com
9	Pilar Alonso	Nuup	palonso@nuup.co
10	Nikki Brand	Nuup	nbrand@nuup.co
11	Elena Diez	Nuup	ediez@nuup.co
12	Louise Berrebi	Danone	louise@berrebi.net
13	Francisco Becerra Armenta	Altex	fbecerra@grupoaltex.com
14	Francisco Sandoval Flores	Altex	fsandoval@grupoaltex.com
15	Jorge Sánchez Aguilar	Altex	jasanchez@grupoaltex.com
16	Luis Fernando Pablo Reyes	Altex	lpablo@grupoaltex.com
17	Nicolas Rodríguez Arredondo	Altex	nrodriguez@grupoaltex.com
18	Georgina Areli Alvarado Díaz	Altex	galvarado@grupoaltex.com
19	José Manuel Caraveo Dominguez	Altex	jcaraveo@grupoaltex.com
20	Flavio Serrano Gonzalez	SECOAM A. C.	serrano3@gmail.com
21	Ivonne Leticia López Dehesa	SECOAM A. C.	ivon.lpzd@gmail.com
22	María Alejandra Sánchez Beltrán	SECOAM A. C.	sanchezbeltranma@gmail.com secoamac08@gmail.com
23	Juan Felipe Charre M.	SECOAM A. C.	jfcharre@yahoo.com.mx
24	Regina Sánchez Sosa	GIZ	regina.sanchez@giz.de
25	Regina Cuevas Dobler	GIZ	regina.cuevas@giz.de
26	Günter Viteri Schönberger	Consultor	gviteri2003@yahoo.es