Elementos y Recomendaciones para la Promoción y Escalamiento de la Agricultura Sostenible con Pequeños Agricultores para el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes en El Salvador

Steve Brescia y Jacqueline Chenier

Groundswell International

15/02/2012

RESUMEN EJECUTIVO

(pendiente)

TABLA DE CONTENIDOS

I.	**Introducción**	**p. 4**
II.	**Metodología**	**p. 5**
III.	**La agricultura sostenible como respuesta al cambio climatológico y la pobreza**	**p. 6**
	3.1 El Contexto Global	**p. 6**
	3.2 ¿Qué es la agricultura sostenible?	**p. 8**
IV.	**La capacidad instalada actual a nivel nacional para impulsar la AS en los territorios pilotos definidos por el PREP**	**p. 12**
	4.1 El Sector Público	**p. 12**
	4.2 Análisis de la situación de la Agricultura Sostenible y los niveles organizativos en las tres zonas de influencia del PREP	**p. 14**
V.	**Elementos claves para una propuesta de promoción de AS a escala en los 3 territorios.**	**p. 22**
	5.1 Abordaje General: Potencializando Movimientos Locales	**p. 22**
	5.2 Principios para la promoción de la Agricultura Sostenible	**p. 23**
	5.3 Las Implicaciones para los Roles de Apoyo	**p. 24**
	5.4 Creando una Masa Crítica como Estrategia de Cambio:	**p. 25**
	5.5 Definiendo Objetivos Realistas para los Territorios Pilotos	**p. 26**
	5.6 Propuestas Específicas para los Tres Territorios Pilotos	**p. 30**
	5.7 Calendario de Actividades	**p. 30**
	5.8 Un menú de posibles acciones	**p. 32**
VI.	**Conclusiones**	**p. 34**

Apéndices:

A. Documentación sobre Agroecología
B. Ejemplo de campaña publica en Ecuador
C. Ideas iniciales sobre proceso de planificación local

Elementos y Recomendaciones para la Promoción y Escalamiento de la Agricultura Sostenible con Pequeños Agricultores para el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes de El Salvador

I. INTRODUCCION

El Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes de El Salvador (PREP), liderado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales ha solicitado a Groundswell International[1] apoyar el proceso de formulación del componente de Agricultura Sostenible de dicho Programa, el cual será desarrollado en tres territorios pilotos ubicados en la cuenca del Río Lempa: el Bajo Lempa correspondiente a la cuenca baja, la zona de Cinquera correspondiente a la cuenca media y el área de La Montañona ubicada en la cuenca alta.

Considerando la alta vulnerabilidad de El Salvador quien es afectado por fenómenos climáticos extremos como efecto del cambio climático, las autoridades gubernamentales buscan generar mayores capacidades para mitigar y adaptarse generando consenso sobre una Estrategia Nacional (ENCC) en el marco de la Alianza Clima y Desarrollo. El objetivo del PREP es construir la ENCC de manera articulada con los actores públicos y locales.

Este informe presenta "Elementos y Recomendaciones para la Promoción y Escalamiento de la Agricultura Sostenible" y en un componente del proceso que tiene como objetivo "contribuir al diseño y estrategia de promoción de la agricultura sostenible (AS) a escala, y dentro de un abordaje de paisaje en los territorios pilotos, como parte de la estrategia nacional de adaptación al cambio climático".

Para sustentar el papel que juega la AS en la adaptación al cambio climático, se presenta un marco teórico y una revisión de los argumentos científicos y técnicos que permiten valorar dicha contribución. Se pretende, hacer una definición conceptual que clarifique el enfoque que se busca promover.

Posteriormente se presenta una valoración preliminar de la capacidad instalada en los territorios piloto, determinando las potencialidades y limitantes del acompañamiento existente en cuanto los abordajes, la capacidad organizativa, los sistemas de incentivos entre otros, a la vez de valorar los resultados y beneficios que reciben los que practican y promueven la AS.

Además se proponen los elementos clave para una propuesta de promoción de la AS con el fin de potenciar los esfuerzos ya existentes y complementar las intervenciones de forma tal que permita escalar a mayor número de agricultores(as) identificando los incentivos y el tipo de intervención que debería realizar el PREP. Finalmente en el informe se señala el rol potencial de acompañamiento que Groundswell International podrá jugar en este proceso para contribuir al éxito en el desarrollo del mismo.

[1] Groundswell International es una asociación de organizaciones no gubernamentales (ONGs) y profesionales de América Latina, África y los Estados Unidos que apoya la construcción de la soberanía alimentaria desde las bases, por medio de la Agricultura Sostenible y los Sistemas Alimentarios Locales. Actualmente tenemos programas y socios en los países de Haití, Honduras, Guatemala, Ecuador, Burkina Faso, Ghana y Mali.

II. METODOLOGIA

El presente informe recoge los principales hallazgos de tres intervenciones particulares:

a) Revisión de literatura y documentos claves del contexto de El Salvador en el marco de la Agricultura Sostenible y el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP)
b) Entrevista con informantes claves, y
c) Visita a las tres zonas de intervención del PREP.

Las actividades se llevaron a cabo en El Salvador del 29 de Enero al 2 de Febrero por los consultores con el apoyo del personal de MARN y PRISMA a los siguientes actores claves:

- Ministro de Ambiente y Recursos Naturales, Lic. Herman Rosa Chávez
- Director del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal CENTA, Ing. Alirio Mendoza
- Equipo técnico de FUNPROCOOP

Además de realizaron visitas de campo a tres regiones de trabajo:

Bajo Lempa

- Reunión con directivos y miembros de la Mesa Permanente de Actores Locales del Bajo Lempa (MESPEBAL)
- Visita al trabajo de CORDES
- Visita al trabajo de ACUDESBAL y Asociación Mangle

Cuenca Media: Cinquera

- Reunión con los actores que trabajan en la zona
- Visita al trabajo de CORDES
- Visita al trabajo de ARDM
- Visita al trabajo de ADIT

Cuenca Alta: Chalatenango

- Visita a la experiencia de CENTA e IICA
- Visita al trabajo de Cáritas Chalatenango
- Visita al trabajo de la Municipalidad de Las Vueltas

Las reuniones mantenidas tuvieron la duración de dos horas y las visitas de campo cada día duraron unas 3-5 horas. En ellas se logró entrevistar a agricultores y agricultoras quienes relataron sus experiencias y los beneficios que han obtenido con el apoyo recibido por parte de las distintas instituciones y organizaciones.

Los hallazgos que se presentan en este informe son apreciaciones subjetivas realizadas a través de una corta visita de valoración general y el diálogo con los agricultores y el equipo técnico que acompañó el campo.

Las recomendaciones, sin embargo, son el producto de la conjugación de los hallazgos encontrados y la experiencia acumulada de los consultores a procesos de Agricultura Sostenible de al menos 8 países de América Latina y otros más en Asia y África.

III. LA AGRICULTURA SOSTENIBLE COMO RESPUESTA AL CAMBIO CLIMATOLÓGICO Y LA POBREZA

3.1 El Contexto Global

A pesar de los aumentos en producción de comida por la promoción de modelos agrícolas convencionales e industriales desde los años 1950s, los problemas de falta de acceso a comida y hambre no se han resuelto, con más de un billón de los 7 billones de personas en el mundo sin alimentación adecuada. Además, los modelos convencionales de agricultura están contribuyendo al cambio climatológico y la vulnerabilidad de las poblaciones rurales y sociedades en general.

"La agricultura se encuentra en una encrucijada. Durante casi treinta años, desde principios de la década de 1980, ni el sector privado ni los gobiernos se interesaron por invertir en la agricultura. Esto está cambiando ahora. Ahora bien, el aumento de la producción de alimentos es condición necesaria pero no suficiente para satisfacer las necesidades futuras. No se lograrán avances importantes en la lucha contra el hambre y la desnutrición si ese aumento no se combina con mayores ingresos y mejores medios de sustento para los más pobres, sobre todo para los pequeños agricultores de los países en desarrollo. Y las ganancias a corto plazo se verán contrarrestadas por las pérdidas a largo plazo si dicho aumento conduce a una mayor degradación de los ecosistemas, poniendo en peligro la capacidad futura para mantener los niveles actuales de producción".[2]

En este contexto, una creciente base de investigación y análisis demuestra el rol esencial que la agricultura sostenible y agroecología tiene que jugar. Por ejemplo, el relator especial sobre el derecho a la alimentación para las Naciones Unidas, Sr. Olivier De Schutter, se informó en 2010: "Basándose en un extenso examen de las publicaciones científicas especializadas divulgadas en los últimos cinco años, el Relator Especial concluye que la agroecología es un modo de desarrollo agrícola que no sólo presenta fuertes conexiones conceptuales con el derecho a la alimentación sino que, además, ha demostrado que da resultados para avanzar rápidamente hacia la concreción de ese derecho humano para muchos grupos vulnerables en varios países y entornos. Por otra parte, la agroecología ofrece ventajas que se complementan con enfoques convencionales más conocidos, como la selección genética de variedades de alto rendimiento, y contribuye enormemente al desarrollo económico más amplio."[3]

El informe *Evaluación Internacional del papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agrícola (IAASTD por sus siglas en ingles),* fue publicado en 2008 después de un proceso intergubernamental copatrocinado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Seleccionaron 400 expertos mundiales, nominados por los diferentes grupos de partes interesadas, para elaborar el informe de la IAASTD. Uno de sus conclusiones principales:

"El aumento y el fortalecimiento de los CCTA (el Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agrícola) orientados a las ciencias agroecológicas contribuirán a resolver cuestiones ambientales, al tiempo que se mantiene y aumenta la productividad. Los CCTA formales, tradicionales y de origen comunitario deben responder a las crecientes presiones sobre los recursos naturales, como la

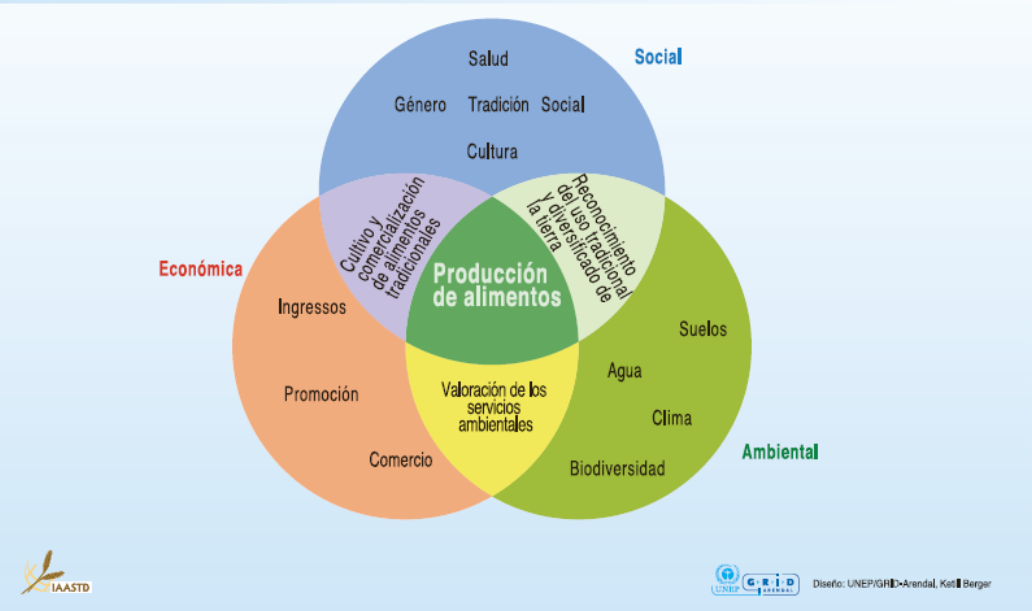
---

[2] Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Sr. Olivier De Schutter, 20 de diciembre de 2010 http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20110308_a-hrc-16-49_agroecology_es.pdf

[3] De Schutter, ibid

disminución de la disponibilidad y la calidad del agua, la degradación del suelo y el paisaje, la pérdida de diversidad biológica y de la función de los ecosistemas agrícolas, la degradación y pérdida de superficie forestal y la degradación de los recursos pesqueros marinos y costeros. Las estrategias agrícolas también deberán incluir la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y medidas de adaptación al cambio climático inducido por el hombre, así como al aumento de la variabilidad del clima."[4]

Dos de las conclusiones importantes afirmados por estas investigaciones son la multi-funcionalidad de la agricultura, y la necesidad de una transición hacia agricultura sostenible.



La ineludible interrelación entre las distintas funciones de la agricultura[5]

"La agricultura opera en sistemas complejos y por su naturaleza es multifuncional. La adopción de un planteamiento multifuncional para aplicar los CCTA producirá un mayor impacto en el hambre y la pobreza, al mejorar la nutrición y los medios de subsistencia de las personas de manera equitativa y sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico."[6]

La implicación para El Salvador tanto como otros países del mundo es la necesidad de promover una transición hacia agricultura más sostenible para productores grandes, medianos y pequeños.

El Salvador, debido a varios factores coyunturales, tiene la potencial de ser un país líder en la transición hacia una agricultura más sostenible para aumentar el bienestar y bajar el nivel de vulnerabilidad de su población, no solamente en Centro América pero en el mundo. Pero esto requerirá un esfuerzo intencional que moviliza todos los actores sociales, económicos y políticos del país. "No obstante, para lograr ese resultado no bastará con destinar grandes cantidades de dinero a la agricultura; lo más importante es adoptar medidas que faciliten la transición hacia un tipo de agricultura de bajas emisiones

[4] IAASTD, Evaluación Internacional del papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agrícola (IAASTD) Resumen de la evaluación mundial preparado para los responsables de la toma de decisiones
[5] IAASTD, ibid
[6] IAASTD, ibid

de carbono y conservación de recursos que beneficie a los agricultores más pobres. Esto no sucederá por casualidad, sino que deberá ser el fruto de una planificación deliberada a través de estrategias y programas respaldados por una firme voluntad política y fundados en un enfoque basado en el derecho a la alimentación."[7]

La transición hacia sistemas sostenibles

(IAASTD)

3.2 ¿Qué es la agricultura sostenible?

Hay muchos términos relacionados con esta tipo de agricultura – incluyendo agroecología, eco-agricultura, centrado en las personas, orgánica, amigable al medio ambiente, de bajos insumos, permacultura, y sostenible – y varias definiciones de ellos. Un autor que ha escrito mucho sobre el tema define la agricultura sostenible así:

"Podemos entender por los sistemas altamente sostenibles los que intentan hacer el mejor uso de bienes y servicios ambientales sin dañar estos recursos. Los principios claves para la sostenibilidad son:

- Integración de los procesos biológicos y ecológicos tales como el reciclaje de nutrientes, fijación de nitrógeno, regeneración de suelos, alelopatía, competencia, depredación y parasitismo en los procesos de producción de comida.
- Minimizar el uso de los insumos no-renovables que pueden dañar el medio ambiente o la salud de los agricultores y los consumidores.
- Hacer uso productivo de los conocimientos y habilidades de los agricultores, así mejorando su nivel de auto-suficiencia y sustituyendo el capital humano para insumos externos costosos, y

[7] De Schutter, ibid

- Hacer uso productivo de las capacidades colectivas de las personas para trabajar juntos para resolver problemas comunes relacionados con la agricultura y el medio ambiente, tales como el manejo de plagas, cuencas, riego, bosques y sistemas de crédito."[8]

Algunos elementos de la agricultura sostenible, o agroecología, basado en nuestra experiencia práctica en varios países en las Américas, África y Asia durante las últimas tres décadas, son:

- Es una propuesta integral de manejo de recursos naturales renovables.
- Considera a la agricultura como la producción vegetal, animal, medicinal, de fibra y otros bienes y servicios, en armonía con el medio ambiente.
- Requiere de la eliminación en el uso de agroquímicos
- Se promueve la producción diversificada bajo un enfoque de sistemas
- Su principal propósito es la producción de alimentos para el autoconsumo
- Busca generar empoderamiento humano
- Debe permitir la participación con equidad de género

Se puede crear una tipología de diferentes formas y niveles de practicar la agricultura sostenible, cada uno con sus respectivos características, fortalezas y limitantes. En nuestra experiencia, el objetivo debe ser promover un proceso de transición y mejoramiento agrícola que puede ser dirigido por los mismos agricultores, y que puede generar un efecto multiplicador o proceso de escalamiento de estas alternativas.

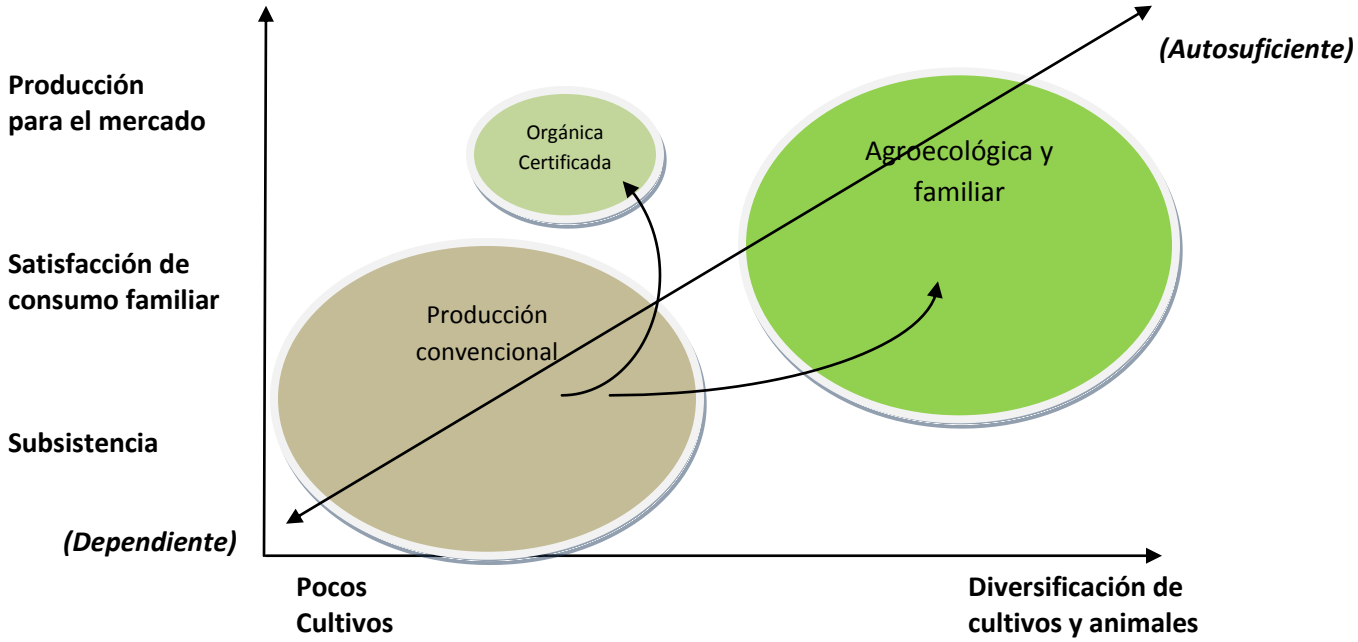
Comparamos esto, por ejemplo, con procesos agroecológicos que, aunque pueden ser muy buenos del punto de vista agrícola, depende principalmente del impulso y los insumos externos (aun cuando sean orgánicos) de actores externos como ONGs u organismos del gobiernos, y que no son fácilmente dirigido por los pequeños agricultores, y que tiene poca potencial de escalar y ser adoptada por una masa crítica de la población. Esto no niega el valor, por ejemplo, de la agricultura orgánica certificada con el fin de exportar a mercados internacionales orgánicos o justos. Para los agricultores que pueden llegar a este nivel, esto podría ser una alternativa positiva. Pero generalmente esto no sería una alternativa realista para la mayoría de los pequeños agricultores.

Para lograr el escalamiento, nuestra experiencia es que se requiere promover procesos con los pequeños agricultores de experimentación e innovación agrícola que puede ser manejado y entendido por ellos/as mismos/as; que las innovaciones respondan a los factores limitantes prioritarios observados por los agricultores; que generar impactos reconocibles e idealmente rápidos para los agricultores; que se base al principio en la experimentación y adopción de tecnologías limitadas; y que los procesos y tecnologías agroecológicas vayan evolucionando y diversificando para seguir generando más beneficios y superando nuevos retos. Estos factores son los que contribuyen a procesos más exitosos.

En general, esto implica que estamos tratando de apoyar a los pequeños agricultores a iniciar donde están, empezar en pequeño a superar sus limitantes y mejorar su producción con prácticas agroecológicas, expandir gradualmente la aplicación de estas prácticas agroecológicas a toda su parcela, a ir incorporando nuevas prácticas agroecológicas y a diversificar sus fincas. Estas fincas tendrán las características de generar producción vegetal, animal, medicinal, de fibra y otros bienes y servicios, en

[8] Jules Pretty, Agriculture sustainability: concepts, principles and evidence, 25 July 2007 in Philosophical Transactions of the Royal Society (traducido del ingles por los autores)

armonía con el medio ambiente. Se pretende encontrar nichos en los mercados locales o regionales para una variedad de productos, en vez de concentrar en uno o dos cultivos para la comercialización.



De igual manera, muchos investigadores enfatizan la importancia y valor de una agricultura climáticamente inteligente para adoptar a y mitigar el cambio climático. "El cambio climático amenaza la estabilidad de la producción y la propia productividad. En muchas zonas del mundo en las que la productividad agrícola ya es escasa y los medios para enfrentarse a situaciones adversas son limitados, se espera que el cambio climático reduzca la productividad a niveles aún más bajos y haga que la producción sea aún más errática.

Preservar y fortalecer la seguridad alimentaria requiere que los sistemas de producción agrícola cambien en la dirección de una mayor productividad y también, esencialmente, una menor variabilidad de la producción de cara al riesgo climático y a los riesgos de naturaleza agroecológica y socioeconómica. Con el fin de estabilizar la producción y los ingresos, los sistemas de producción han de tener mayor resiliencia, p. ej., ser más capaces de desarrollarse de un modo adecuado frente a rupturas bruscas.

Una agricultura más productiva y con mayor resiliencia requiere transformaciones en la gestión de los recursos naturales (p. ej., la tierra, el agua, los nutrientes del suelo y los recursos genéticos) y una eficiencia más alta en el uso de estos recursos e insumos para la producción. La transición a estos sistemas podría también generar beneficios significativos en materia de mitigación, aumentando los sumideros de carbono, así como reduciendo las emisiones por unidad de producto agrícola."[9]

Aun con el reconocimiento del papel que la agroecología puede jugar para superar retos relacionados con la degradación del medio ambiente and cambio climático tanto como la pobreza, el hambre, el

[9] Agricultura "climáticamente inteligente": Políticas, prácticas y financiación para la seguridad alimentaria, adaptación y mitigación, FAO, 2010

empoderamiento de las mujeres, es importante de reconocer el rol central que juegue en la propuesta más amplio de soberanía alimentaria. "La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos sanos y culturalmente adecuados, producidos mediante métodos sostenibles, así como su derecho a definir sus propios sistemas agrícolas y alimentarios. Desarrolla un modelo de producción campesina sostenible que favorece a las comunidades y su medio ambiente. Sitúa las aspiraciones, necesidades y formas de vida de aquellos que producen, distribuyen y consumen los alimentos en el centro de los sistemas alimentarios y de las políticas alimentarias, por delante de las demandas de mercados y empresas."[10]

La Vía Campesina como movimiento mundial representante del sector fue quien definió el concepto originalmente, cuestiona conceptos como la agricultura climáticamente inteligente promovido por el FAO, y rechaza como soluciones falsas las propuestas los agrocombustibles, el comercio de carbono, y los cultivos y arboles transgénicos. "La Vía Campesina, un movimiento que reúne a millones de campesinos y productores de todo el mundo, declara que ya es tiempo de cambiar de forma radical el modelo industrial de producir, transformar, comerciar y consumir alimentos y productos agrícolas. Creemos que la agricultura sostenible a pequeña escala y el consumo local de alimentos va a invertir la devastación actual y sustentar a millones de familias campesinas. La agricultura también puede contribuir a enfriar la tierra usando prácticas agrícolas que reduzcan las emisiones de CO^2 y el uso de energía por los campesinos.

Las soluciones reales: la Soberanía Alimentaría es fundamental para proporcionar medios de subsistencia a millones de personas y proteger la vida en la tierra. "Las soluciones verdaderas deben incluir la agricultura sostenible a pequeña escala, la que utiliza gran cantidad de trabajo, necesita poca energía y puede efectivamente contribuir a detener el calentamiento y a revertir los efectos del cambio climático, absorbiendo más CO2 en la materia orgánica del suelo a través de la producción sustentable, reemplazando los fertilizantes nitrogenados por agricultura ecológica y/o cultivando plantas que capturan nitrógeno directamente del aire y haciendo posible la producción, recolección y uso descentralizados de la energía"[11]

Algunos siguen argumentando que la agroecología practicada por pequeños agricultores no puede ser parte central de un modelo de desarrollo viable, y por lo contrario debemos que seguir apostando en el modelo de agricultura industrializado y de dependencias de insumos externos y químicos comercializados por la agro-industria. La evidencia muestra que esto no es cierto. Actualmente el 70% de los alimentos en el mundo es producido por los pequeños agricultores, y lo demás por el sistema agro-industrial. Ya hemos mencionado el amplio documentación y evidencia sobre la agroecología, y al final de esta documento (Apéndice A) listamos algunos de los documentos de investigación afirmando que la agroecología es eficaz, beneficial y viable como modelo de desarrollo. En este documento, no estamos analizando todo la evidencia acumulada de las tendencias negativas asociados con la agricultura convencional e industrial – incluyendo sus grandes contribuciones al cambio climatológico y la vulnerabilidad de las comunidades rurales y sociedades desde múltiples perspectivas.

---

[10] Via Campesina, http://viacampesina.org/sp/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=27&Itemid=44

[11] Los pequenos productores y la agricultura sostenible están enfriando el planeta, Via Campesina, 10 de noviembre de 2007, http://viacampesina.org/sp/index.php?option=com_content&view=article&id=416:los-pequeproductores-y-la-agricultura-sostenible-estenfriando-el-planeta&catid=22:biodiversidad-y-recursos-gencos&Itemid=37

IV. LA CAPACIDAD INSTALADA ACTUAL A NIVEL NACIONAL PARA IMPULSAR LA AS EN LOS TERRITORIOS PILOTO DEFINIDOS POR EL PREP.

4.1 El Sector Público

El Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG

A partir del año 2011 el MAG lanza el Plan de Agricultura Familiar, el cual busca atender 395 mil familias en condiciones de pobreza de los territorios rurales del país a través de 4 programas:

- Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAN) el cual tiene como meta atender a 325 mil familias en condiciones de subsistencia, incrementando su acceso a alimentos y la generación de ingresos en el hogar. Esto se logrará a través de la dotación de insumos agrícolas, asistencia técnica integral y apoyo crediticio. Nuestra meta es mover a 70 mil familias que desarrollan agricultura de subsistencia a un nivel de producción comercial, de tal manera que sean capaces de generar ingresos. Asimismo, se crea la Dirección Nacional de Abastecimiento, la cual es responsable de la compra de granos básicos para ser distribuidos a las familias con más carencias de nuestro país, a través de una red de pequeños minoristas y tiendas para apoyar a las familias pobres urbanas y a la economía familiar de pequeños comerciantes.

- Programa de Agricultura Familiar para el encadenamiento productivo (PAF)
  El PAF o Programa de Agricultura Familiar Comercial está dirigido a atender a más de 70,000 familias agricultoras que ya están produciendo alimentos y tienen conexión con el mercado. A ellas se les brindará una serie de servicios de apoyo que incluyen asistencia técnica para producir y vender, organización para consolidar la oferta con conexiones a más y mejores mercados, así como líneas de crédito y seguro agropecuario. La estrategia hace énfasis en el desarrollo de diez cadenas productivas con potencial de generar riqueza y desarrollo familiar. Son las siguientes: granos básicos, miel, acuicultura, frutas, ganadería, hortalizas, café, cacao, artesanías y turismo rural comunitario. Con este programa se pretende sustituir buena parte de las importaciones de alimentos, a través del desarrollo de capacidades en las familias rurales para aumentar la producción agrícola nacional.

- Programa de Enlace con la Industria y el Comercio (PEIC)
  Paralelamente al programa de Agricultura Familiar Comercial se desarrollará el Programa de Enlace con la Industria y el Comercio que tendrá como objetivo establecer los mecanismos de coordinación con las empresas del sector privado y la demanda internacional. El fin es fomentar los negocios entre las grandes empresas y las pequeñas y medianas asociaciones de agricultores familiares.

- Programa para la Innovación Agropecuaria (PIA)
  Un cuarto programa que ayudará al desarrollo de los anteriores será el Programa para la Innovación Agropecuaria. Será el responsable de proveer el conocimiento necesario que demanden los actores de las cadenas de valor agropecuarias para aumentar y sostener su competitividad en el mercado. En concreto, se focalizará en las siguientes áreas: Valor Agregado e Inteligencia de Mercado, Nuevas Tecnologías, Informática Agropecuaria, Bio Energías, alianzas estratégicas con organismos internacionales de investigación e innovación y la coordinación interinstitucional del Banco de Fomento Agropecuario con el servicio de extensión agropecuaria del CENTA para acercar los créditos y seguros agropecuarios a los productores.

Inversión estimada

Para cubrir las inversiones necesarias de los programas mencionados, el Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene un presupuesto normal de $54 millones al cual se le agregara el presupuesto especial de inversión pública de alrededor de $30 millones, haciendo un total de $84 millones de inversión.

Institucionalidad y apoyo de organismos internacionales
Este programa se pretende lanzar con el apoyo de varios organismos de cooperación y la gestión de recursos es liderada por el MAG.

El CENTA
Históricamente Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal CENTA se ha dedicado a la investigación agropecuaria para la generación de tecnologías y a la transferencia de las mismas al sector rural. Entre las tecnologías privan aquellas de punta cuyo acceso es restringido para medianos y grandes productores debido a su alto costo. Sin embargo en las regiones y mediante la ejecución de programas específicos CENTA ha realizado donaciones para facilitar sistemas de riego, malla anti-virus para la construcción de micro y macro túneles y materiales para construcción de invernaderos.

El CENTA ha sido reducido en tamaño y cobertura en los últimos años. En la actualidad implementa parte del Plan de Agricultura Familiar otorgando paquetes tecnológicos para incrementar la siembra de frijol por medio de la dotación de 25 libras de semilla de frijol de diversas variedades (Pipil, San Andrés, Rojo de seda, CENTA, entre otros) y un quintal de fertilizante.

CENTA no cuenta con capacidades instaladas para la asistencia técnica en el tema de Agricultura Sostenible, situación que se debe en gran medida a la falta de programas de formación académica de los profesionales del país. Existe, sin embargo, la posibilidad de proponer y acompañar procesos de sensibilización para generar un programa de apoyo en estos temas que dependerá de la capacidad de gestión del MARN al interior del MAG y el CENTA.

Análisis a la estrategia del MAG
Es positivo que MAG haya priorizado en esta nueva estrategia de apoyar la pequeña agricultura con el propósito de reactivar la producción en el país. Se conoce que desde el 2011 se viene dando la dotación de insumos agrícolas, específicamente semilla de maíz híbrido y un quintal de fertilizante a los productores. Se reconoce que el primer año se tuvo poca supervisión sobre los beneficiarios sin embargo se están realizando esfuerzos para mejorar el proceso de identificación de los(as) productores(as) que más lo necesitan.

Existen dificultades en alcanzar el objetivo de incrementar la producción solamente por la vía de entrega de insumos ya que muchos productores se ven afectados por los fenómenos climáticos obteniendo pérdidas. Los factores de cambio climático no están siendo atendidos por los programas actuales y existen espacios de diálogo entre el MAG y el MARN para enfrentar estos desafíos.

Por otro lado el enfoque de entrega de paquetes de insumos se contrapone a la promoción de una agricultura sostenible basada en la óptima utilización de los recursos locales existentes. Si bien ya existen experiencias de sectores organizados campesinos que solicitan al Gobierno ayuda en insumos alternativos (semillas criollas y abonos orgánicos) el modelo siempre tiende a generar dependencia. Sumado a estos factores se encuentra la incertidumbre de que tan sostenible será para el país mantener un sistema de donación permanente de insumos debido al alto costo que tienen programas de esta naturaleza.

Es fundamental entablar un intercambio de opiniones y experiencias entre MAG, MARN y otros grupos que apoyan la Agricultura Sostenible para poder influir en las instancias que prestan servicios de asistencia técnica tales como CENTA para ir logrando una reconversión paulatina de los programas existentes.

4.2 Análisis de la situación de la Agricultura Sostenible y los niveles organizativos en las tres zonas de influencia del PREP

Región del Bajo Lempa (Cuenca baja)

Aspectos organizativos

La existencia de una Mesa Permanente de Actores Locales en el Bajo Lempa es una oportunidad para ordenar intervenciones del sector público y sector privado para los departamentos de San Vicente y Usulután. Si bien los actores representados hasta el momento son alcaldías (Tecoluca y Zacatecoluca en San Vicente y Jiquilisco en Usulután) organizaciones no gubernamentales con representación de base como ACUDESBAL, Asociación Mangle, CORDES, APRAINORES, CRIPTES, IDES y FECOPAZ, y organizaciones de cooperación técnica como el CATIE y PRISMA, tienen una intervención significativa en el territorio tanto en agricultura sostenible como orgánica certificada.

La realización de acciones concretas de coordinación como la negociación conjunta de apoyo para la reconstrucción de infraestructura básica dañada por los fenómenos climáticos es una muestra inicial de sus posibilidades de trabajo conjunto articulado.

Las organizaciones como Asociación Mangle y ACUDESBAL tienen una participación directa de las bases, la cual se genera a partir del proceso de reubicación de la población desplazada por el conflicto armado que mantuvieron la cultura de trabajar juntos que iniciaron en los asentamientos donde fueron movilizados en Honduras, Nicaragua y Panamá. El acompañamiento a pequeños productores se hace mediante el personal técnico de la organización que es financiado gracias a la gestión que se realiza con diversos organismos de cooperación internacional. Además existe una capacidad administrativa instalada y una infraestructura básica que facilita la capacitación a nivel local.

Las mayores capacidades se han desarrollado para atender la respuesta temprana a los fenómenos climáticos como las inundaciones ya que se comprueba que pese a las pérdidas físicas de infraestructura básica que se han dado, las pérdidas humanas han sido nulas.

Aspectos productivos en Agricultura Sostenible

Existe similitud en el trabajo de Asociación Mangle y ACUDESBAL. Desde su origen ACUDESBAL se conformó por un grupo disidente de Asociación Mangle quienes por diferencias de diversa índole decidieron conformar su propia organización. Ambas organizaciones apoyan la producción de granos básicos utilizando abonos orgánicos y se podría decir que los productores visitados se encuentran en un Nivel 3 de la Escala Valentín.

Los productores entrevistados comentan que para la producción de abonos orgánicos, las organizaciones que les apoyan importan materia prima como casulla de arroz, y consideran que estos materiales no se conseguirían sin el apoyo externo, materiales que hacen más costosa la producción del abono. No se han realizado análisis de costo de la producción pero se percibe que para igualar los niveles de producción entre la agricultura convencional y la sostenible se requieren hasta 7 años ya que lo consideran como un sistema con beneficios de mediano plazo.

Se observa que el apoyo también ha estado orientado a la diversificación productiva mediante el uso de especies frutales tales como cítricos (naranja, limón pérsico, mandarina), cocos, noni y otras especies. Existe una coincidencia entre los(as) productores(as) visitados(as) que si bien ya hay producción para la venta, los precios que se obtienen por los productos, vendidos como materia prima son bajos (P.E. $0.10 por coco o $3.00 por 100 naranjas y, si bien el volumen de producción genera ingresos a las familias, los precios no son satisfactorios para el costo de producción en que incurren los productores).

Los productores cuentan con riego por la ventaja de tener la tabla de agua a menos de 7 metros de las tierras cultivables, las cuales son totalmente planas. IICA apoya la producción de hortalizas mediante las Escuelas de Campo que se organizan sobre cadenas productivas específicas. Se apoya a un grupo de productores con materiales para construcción de casas malla que permiten desarrollar plántulas de distintos cultivos libres de plagas y enfermedades por las primeras semanas y así reducir aplicaciones de plaguicidas y mejores resultados.

El apoyo que brinda CORDES es sustancialmente diferente al que prestan las dos organizaciones arriba mencionadas. CORDES tiene una mirada más empresarial concentrado en el polígono industrial donde hay pequeñas fábricas de procesamiento de nuez y falso fruto de marañón, leche (producción de quesos gourmet), barro (construcción de filtros de agua) y frutas. También existe una Cooperativa de Ahorro y Crédito que cuenta con 1000 miembros en toda la región.

La propuesta de CORDES está basada en el apoyo a la producción orgánica certificada para mercados de exportación. Apoya a la Asociación de Productores de Marañón orgánico APRAINORES integrada por unos 53 productores.

Desafíos en la región

Uno de los principales desafíos identificados es la contaminación ambiental y humana que hacen las empresas productoras de caña de azúcar en la zona quienes suscriben convenios con productores locales para producir. Fumigan con avioneta herbicidas (glifosato principalmente) para inducir la maduración de la caña en distintos momentos del año para tener una producción más escalonada y alcanzar mejores precios.

En la zona se reporta una alta incidencia de insuficiencia renal en humanos, dándose continuamente muerte de personas que no pueden acceder a tratamiento médico que les permita continuar viviendo. Si bien hacen falta estudios más confiables sobre la relación de los dos eventos, es obvio que al estar las cañeras rodeando las comunidades humanas es inevitable que los seres humanos se expongan a los impactos de la fumigación con venenos.

Debido a que las opciones productivas generadas en la zona no han logrado el despegue económico esperado por la población, el alquiler de tierra para producción de caña es una alternativa motivadora para muchas personas.

El avance de la ganadería también constituye un gran desafío debido a que la modalidad de ganadería extensiva está convirtiendo tierras agrícolas plantas con árboles frutales en potreros degradados.

Observaciones a las experiencias del Bajo Lempa

Existe experiencia y conocimientos locales para impulsar la Agricultura Sostenible, sin embargo pareciera que la propuesta tecnológica no ha sido suficientemente afinada. Se requiere hacer un análisis más cuidadoso del tiempo y los costos que los(as) productores(as) deben asumir durante el proceso de transición entre la agricultura convencional y la sostenible, ya que existe una diversidad de opciones para poder acortar períodos y utilizar de manera más optima los recursos existentes.

Existe una base organizativa valiosa en esta región que presenta grandes posibilidades para desarrollar procesos de planificación y consulta a nivel local. Los actores locales sugieren la PREP tomar en cuenta lo siguiente:

- Identificar aquellas tecnologías que permitan adaptarse al cambio climático (P.E. riego más óptimo), promover cultivos alternativos como mango, marañón, guayaba, plátano, arroz y otros que resistan mejor las inundaciones, y promover la investigación local para desarrollar dichas tecnologías y cultivos
- Promover la acuicultura familiar para aprovechar localmente los recursos que se generan a partir de los fenómenos climáticos (después de las llenas hay abundancia de peces),
- Impulsar tecnologías para la producción de hortalizas,
- Apoyar la generación de valor agregado a la producción (iniciativa de comercialización y transformación de frutas),
- Promover el buen almacenamiento de semillas y granos básicos para abastecerse ante la escasez generada por los fenómenos climáticos (centro de acopio),
- Generar procesos de auto-suficiencia y no de dependencia, no regalar paquetes de insumos sino promover incentivos para el aprovisionamiento local de los mismos,
- Impulsar políticas para la protección de las zonas de mangle (P.E. establecer temporadas y zonas de veda), y
- Mejorar el nivel educativo de la población con propuestas que mejoren su calidad de vida.

Estas y otras propuestas deben ser valoradas y priorizadas con los actores locales y tienen gran potencial de impulsar procesos más efectivos desde el sentir y pensar desde el territorio.

Es importante, también, hacer una diferenciación entre los procesos de agricultura sostenible con prioridad en la producción de alimentos locales y el apoyo a los procesos de agricultura orgánica certificada con prioridad para la exportación y la generación de ingresos. Probablemente deban combinarse los apoyos para ambas iniciativas sin sacrificar la prioridad de generar alimentos locales.

Las iniciativas promovidas por las organizaciones locales son valiosas y han generado resultados positivos pero es necesario hacer un análisis crítico sobre los plazos de transición y la auto-suficiencia para la producción de abonos locales. Los procesos de diversificación con frutales requieren de acciones complementarias con la comercialización, los cuales pueden fortalecerse con procesos de organización para alcanzar mejores precios y mayores oportunidades de mercado y transformación.

También es urgente acelerar los procesos de negociación con las empresas productoras de caña de azúcar para buscar formas de producir menos nocivas al ambiente y el ser humano. Asimismo es necesario promover procesos de investigación que detecten las causas específicas del problema de insuficiencia renal en la población.

Región de Cinquera (Cuenca media)

En esta región no existe una instancia de coordinación de acciones. Sin embargo no parece haber dificultad en la convergencia interinstitucional ya que se concertó una reunión que contó con la participación de organizaciones como CORDES, ARDM, ADIT y los representantes del municipio de Jutiapa en Tecoluca.

CORDES ha apoyado la diversificación productiva con árboles frutales, principalmente cítricos (mandarina, naranja y limón), coco, mango, guanábana, aguacate, noni, nance y otros. Los árboles ya están en producción pero hay dificultades de comercialización ya que hay sobreproducción y se saturan los mercados o se consiguen precios muy bajos. Muchas plantaciones están abandonadas pues los(as) productores(as) argumentan que con el precio del mercado es tan bajo que ni siquiera paga cortarlos. Se corre riesgo que los productores corten todos los árboles y transformen su producción a otra más rentable.

ARDM realiza un trabajo sumamente interesante en Agricultura Sostenible. Su enfoque es la producción de alimentos para el auto-consumo y la conversión de la agricultura convencional con alto uso de insumos externos a la sostenible. Se promueve la utilización de abonos orgánicos fabricados localmente, la utilización de semillas criollas, la no quema, la conservación de suelos y la integración familiar en el trabajo productivo.

ARDM trabaja por medio de dos técnicos que colaboran en la formación de promotores(as) campesinos(as) con el fin de compartir conocimientos y experiencias. De acuerdo con lo expresado por los agricultores visitados, el tiempo de conversión de la agricultura convencional a la sostenible obteniendo los mismos rendimientos es de 3 años, mucho menor al tiempo que se invierte en el Bajo Lempa.

Otra experiencia relevante en la comunidad de Milingo, Suchitoto es la producción de cacao de Don Carlos Aurelio García quien, por iniciativa propia desde hace mas de 10 años protege cerca de una manzana de bosque (de tercer piso) con árboles de pan, árboles de hule, guamas y otras especies valiosas, además de mínimos y otra huerta, el cual sirve de sombra para una plantación de cacao. Don Carlos comenta que el cacao es sumamente rentable y que de una planta pueden sacarse hasta 40 bellotas que generan unas 15 libras de cacao cada una. El precio del cacao por libra es de casi $2.00 en el sitio. El inconveniente mayor son las ardillas quienes consumen hasta la mitad de la producción.

Don Carlos estima que del área que tiene podría cosechar un poco más de dos quintales de cacao en oro y que generaría buenos ingresos de no ser por las ardillas. Para el eliminarlas no es opción ya que reconoce que estos animalitos no tienen que comer ya que alrededor hay principalmente potreros y viviendas. Pudimos observar una parvada de pericos que se refugia en este bosquete donde consiguen alimento.

Observaciones a las experiencias de Cinquera

Si bien no existe una organización constituida para la coordinación y la planificación de acciones, existen organizaciones e interés de unir esfuerzos a nivel local, por lo que se considera que no se requerirá mucho esfuerzo para potenciar un espacio organizativo.

De las organizaciones visitadas, ARDM tiene la experiencia más relevante ya que su enfoque permite un acompañamiento exitoso con buenos resultados en la producción, la formación de recurso humano local para la promoción de la agricultura sostenible y el involucramiento de todos los

miembros de la familia en el mismo. El ARDM tiene financiamiento de Pan para el Mundo Alemania, lo cual los permitan aprender de la comunidad de práctica de otras organizaciones trabajando en agroecología apoyados por Pan para el Mundo. Se nota avances positivos en 2 o 3 años por la metodología de ARDM, iniciando con unos 15 agricultores y ahora trabajando con mas de 35 agricultores. También se nota que su metodología es holística, y tiene impactos positives en el bienestar y la cohesión de las familias.

En cuanto a los esfuerzos de diversificación que se han realizado, se puede apreciar que los cultivos seleccionados se desarrollan bien y que los(as) productores(as) le dan un buen mantenimiento. Sin embargo no se han desarrollado iniciativas exitosas de mercado. Algunos(as) productores(as) que cuentan con medios de transporte buscan por sus propios medios las oportunidades de mercado. Sin embargo son experiencias aisladas que compartiéndose se pueden masificar.

Existen iniciativas de CORDES en el establecimiento de tiendas comunitarias en Suchitoto. Parece ser una experiencia que funciona pero los volúmenes de producción que este tipo de iniciativas pueden absorber son pocos. Ya existe una iniciativa de organización para la comercialización conjunta y necesita seguimiento y fortalecimiento. Además se necesita contrarrestar el bombardeo de ayudas paternalistas que ha generado en ciertos(as) productores(as) el conformismo y la expectativa que se le resuelvan todos sus problemas en vez de luchar ellos(as) mismos(as) en la búsqueda de soluciones a los mismos.

Región de la Montañona (Cuenca alta)

En esta región existen varias iniciativas organizativas que permiten la convergencia de distintos actores para la realización de acciones conjuntas. Se trata de la iniciativa de la mancomunidad de La Montañona integrada por los municipios de Chalatenango, Las Vueltas, Ojos de Agua, El Carrizal, La Laguna, Comalapa y Concepción Quetzaltepeque.

También se habla del CACH que es el Comité Ambiental de Chalatenango[12], una iniciativa nacida en el año 95 donde varias instituciones de Chalatenango, o con presencia en el departamento, fueron invitadas a reunirse, con el propósito de que todas las entidades orientadas hacia la protección y restauración del medio natural, que operan en la localidad, entablaran un contacto directo, para coordinar esfuerzos y establecer un espacio de cooperación.

La convocatoria partió de ADEL-Chalatenango (Agencia para el Desarrollo Económico Local) y de PRO-CHALATE, sin embargo, la propuesta fue asumida como propia por otros organismos, porque desde entonces, cada mes, diecinueve personas representando a trece instituciones (como promedio) se reúnen para coordinar esfuerzos y proyectar acciones en conjunto, realizando hasta marzo de 1997 dieciséis encuentros.

La propuesta inicial buscaba incrementar la eficiencia y eficacia de la amplia red de organismos que realizan acciones de protección y recuperación ambiental en Chalatenango, mediante la cooperación, coordinación y reconversión conceptual y metodológica. En 2009 hay un relanzamiento del CACH que se produce casi al mismo tiempo que se abre una nueva agenda política en el país por el acceso del partido de izquierda FMLN al ejecutivo con la apertura de espacios de concertación territorial multi-actores.

[12] Tomado del Estudio de Caso del Banco Mundial, Fundación Nacional para el Desarrollo FUNDE, El Salvador 1997

Durante esta investigación no se hizo ningún abordaje del CACH y no se cuenta con ninguna apreciación objetiva del trabajo que realiza en el momento. Existen opiniones encontradas sobre su nivel de actividad y es saludable conocer este espacio para valorarlo como oportunidad de coordinación y planificación de un territorio que tiene gran importancia para el país.

De acuerdo con PRISMA, La Montañona es una zona de bosque cuya importancia radica en la provisión de agua y el turismo de montaña. Dentro de su función hidrológica se encuentra su contribución a las vertientes elevadas o zonas de recepción de las subcuencas que descargan directamente al río Lempa y al río Sumpul ya que en ella nacen cerca de 15 quebradas que alimentan los ríos Sumpul, Azambio, Tamulasco, Guastena y Motochico, desembocando los cuatro últimos directamente al embalse de la presa del Cerrón Grande"[13]. La Mancomunidad tiene dentro de sus objetivos velar por el bienestar y la conservación de esta importante área protegida privada.

Algunas de las organizaciones que hacen presencia en el espacio de planificación de la Mancomunidad son el CENTA, FUNPROCOOP, Cáritas Chalatenango, CORDES y PRISMA. La Mancomunidad está presidida por una Junta Directiva teniendo a la cabeza al Alcalde de La Laguna, Baltazar Galdámez.

El trabajo de CENTA se realiza en 22 municipios de Chalatenango. Se trata de asesorar técnicamente a las familias de productores en diversificación productiva con tecnología de punta para la producción de hortalizas y frutas como guayaba taiwanesa. Se les entrega una donación de materiales que se consiguen con otras instituciones como IICA tales como malla antivirus para la fabricación de micro y macro túneles y equipo de riego por goteo con sus respectivas bombas de succión de agua.

CENTA coordina las acciones de entrega del PAF. Se organizan escuelas de campo con 16 familias quienes son las beneficiarias de los insumos. Para atender el PAF se cuenta con un equipo de 13 técnicos pero hay dificultades de transporte para movilizarse a las zonas de trabajo.

CENTA también tiene fondos de FOMILENIO quien atiende a ganaderos grandes de 30 cabezas y producen hasta 200 botellas de leche. También apoya la cadena de miel y de granos básicos.

El trabajo de FUNPROCOOP en la zona está orientado a la capacitación en agroecología por medio de la Escuela GECA situada en Nueva Concepción. Se cuenta con 4 módulos que incluyen conservación de suelos, manejo integrado de plagas, cambio climático y aspectos conceptuales de la agroecología. También se imparten cursos especializados sobre apicultura, etnoveterinaria, manejo de gallinas criollas entre otros. También se cuenta con la Escuela Campesina para la formación de líderes. En la zona de La Montañona se trabaja con 74 familias en el ordenamiento del patio con la participación del grupo familiar.

Algunas limitaciones que se han observado son la comercialización de la producción obtenida y la dificultad de las vías de acceso.

Cáritas Arquidiocesana ha trabajado en Agricultura Sostenible desde 1994. Anteriormente se entregaban paquetes de agroquímicos por medio de crédito pero poco a poco se fue cambiando y

[13] "Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en La Montañona, Chalatenango" Fundación PRISMA 2006

mejorando la calidad de los productos mediante la agricultura sostenible. Se han tenido distintos enfoques de acompañamiento incluyendo la propuesta de sustitución de insumos químicos por orgánicos, también se tuvo una fase de fuerte apoyo a la conservación de suelos, el uso de semillas criollas y otros productos locales, la diversificación productiva y la conservación del agua.

Algunas dificultades encontradas en el camino han sido: a) la falta de financiamiento para apoyar de manera sostenida las iniciativas, b) la resistencia de la gente a organizarse, c) la cultura asistencialista y las remesas que desmotivan el trabajo a partir de los recursos locales, d) la alta demanda de mano de obra para la realización de las prácticas de agricultura sostenible, e) la falta de un marco legal que lo promueva, f) la poca investigación que se realiza en agricultura sostenible, y g) la falta de tenencia de la tierra de muchas familias.

Las organizaciones participando en la mancomunidad identifican otras limitantes para el avance de la agricultura sostenible en la región:

a) Los programas de educación formal carecen de contenidos en protección del ambiente y la agricultura sostenible,
b) Los programas de formación académica de agronomía en las universidades no incluyen formación en agricultura sostenible por lo tanto poco recurso humano hay capacitado para apoyar estos procesos,
c) Los Gobiernos tratan de resolver los problemas de producción con paquetes tecnológicos pero no se atacan las causas fundamentales de la falta de producción como el abandono del campo, la importación masiva de alimentos que baja los precios de los productos nacionales y el cambio climático que genera grandes pérdidas,
d) El campo está envejecido, los jóvenes no se interesan en la producción de alimentos, y
e) No se realiza investigación en agricultura sostenible.

Al salir al campo se puede observar potreros con árboles a manera de sistemas agrosilvopastoriles donde se mezclan cultivos, forrajes y árboles. Se observa pasto mejorado en el paisaje y potreros con ensilaje para el ganado. También hay cercos vivos de árboles y un paisaje diverso con integración de varias especies.

Al visitar las experiencias de campo apoyadas por el CENTA se puede observar un sistema de acompañamiento al productor donde el técnico da órdenes y el agricultor debe obedecer. Se percibe un trato autoritario hacia el productor y a manera de niño donde el técnico cree tener todo el conocimiento y trata al agricultor como ignorante. La tecnología que se transfiere es tecnología de punta, bastante cara para que los(as) productores(as) la puedan adquirir por sus propios medios. Solo un porcentaje de la inversión es realizada directamente por el productor, particularmente lo que se refiere a riego para la producción de hortalizas. Por parte de CENTA no se apreció trabajo de conservación de suelos ni prácticas relevantes en agricultura sostenible.

La experiencia acompañada de Cáritas fue la más representativa en Agricultura Sostenible. Don Valentín Robles es sin duda un agricultor excepcional ya que conserva cerca de una manzana con muros de piedra, labranza mínima, miniterrazas, Agroforestería, incorporación de materia orgánica al terreno y socialización de los resultados por lo menos con tres vecinos. Los cultivos que privilegia son la piñuela, la piña, el loroco, el frijol, la yuca, el camote y otros árboles para leña y frutales.

Valentín no quema sus parcelas y promueve la no quema en su comunidad. Los terrenos que ha conservado ahora hospedan los tanques de captación de agua de la comunidad, prestando así un

servicio colectivo sin costo alguno. Para mejorar la fertilidad de los suelos Valentín siembra frijol de abono el cual también comercializa. El trabajo de comercialización y transformación de la producción es un compromiso familiar ya que su esposa elabora dulces y otros alimentos con los productos de la parcela para generar ingresos adicionales para la familia vendiéndolos en la comunidad de La Laguna.

Observaciones a las experiencias de La Montañona

Existe en esta región una base organizativa sólida tanto a nivel comunitario como a nivel regional. Los espacios existentes como la mancomunidad o el CACH pueden servir de plataforma para la coordinación y la planificación de acciones en el marco del PREP. Las observaciones generadas sobre las limitantes para promover la agricultura sostenible son válidas y deben ser analizadas cuidadosamente en los procesos de promoción futura.

De las experiencias de agricultura sostenible relevantes está la de Cáritas Chalatenango que ha generado un grupo de líderes y lideresas que deben ser la base para nuevos procesos de promoción y expansión. Se constata que el factor espiritual es un componente importante para afianzar el compromiso en el cuidado de la naturaleza.

De igual manera, FUNPROCOOP también a generado un grupo de líderes y lideresas en la agroecología, con el ejemplo notable de un grupo de 16 jóvenes muy motivados y iniciando practicas agroecológicas en sus parcelas. Se debe aprender de esta experiencia de motivar e involucrar los jóvenes.

Las instituciones como el CENTA requieren de una fuerte revisión de su enfoque de acompañamiento a los(as) productores(as), no solo en aspectos tecnológicos de agricultura sostenible sino también en aspectos metodológicos de educación de adultos.

En la región se observan prácticas agroforestales importantes que con un poco mas de orientación pueden tener mayor impacto en la conservación de los recursos naturales. Todavía es un desafío en ciertas regiones la ganadería extensiva, el sobrepastoreo y la quema de potreros de pasto jaragua que demandan acompañamiento y generación de alternativas más rentables y eficientes.

V. Elementos claves para una propuesta de promoción de AS a escala en los 3 territorios.

5.1 Abordaje General: Potencializando Movimientos Locales

Para escalar la agricultura sostenible en las tres zonas pilotas creemos que es necesario potencializar un movimiento local de los actores en cada zona. Solo así, partiendo de las capacidades, experiencias y la energía creativa de las personas y organizaciones existentes en cada zona, se puede lograr el objetivo de escalar la agricultura sostenible. Por lo contrario, difícilmente se puede lograrlo a través de un plan pre-definido al nivel central y administrado de manera burocrática, o por la entregue de paquetes tecnológicas pre-determinadas. No obstante, las entidades del gobierno, las ONGs y los otros actores del desarrollo necesitan encontrar las formas apropiadas para apoyar y respaldar a estos procesos locales – y de evitar de obstaculizar o desincentivarlos. Esto implica un cambio radical en las formas tradicionales del funcionamiento de estas entidades.

Nuestras propuestas se base en aprovechar las oportunidades y fortalezas, y enfrentar las amenazas y debilidades, en el corto, mediano y largo plazo. Algunos pasos y acciones básicos de la propuesta son:

1. Completar el Inventario de los Agricultores Sostenibles
2. Reforzar las mesas locales de coordinación en cada zona como plataformas de liderazgo, dialogo, planificación, coordinación y aprendizaje a nivel local
3. Facilitar un proceso de planificación local en cada zona piloto
4. Fortalecer las capacidades locales de llevar a cabo sus planes a través de actividades e inversiones estratégicas
5. Fortalecer las capacidades del sector público para apoyar el escalamiento de la agricultura sostenible
6. Facilitar un ciclo anual de análisis y aprendizaje para ir ajustando y mejorando las estrategias en cada zona

Se detalle más adelante un posible calendario para estos pasos y un posible menú de actividades e inversiones, que tendría que ser especificados a nivel de cada territorio piloto.

Este abordaje se basa en los recursos y potencialidades existentes, con la idea de edificar sobre estos. Pero es válido también preguntar sobre las debilidades y amenazas: ¿Por qué la agricultora sostenible no ha llegado a un nivel de escalamiento con los pequeños agricultores hasta el momento? Se puede mencionar varios factores contextuales en el país y otros internos de las organizaciones que la promuevan.

Factores Contextuales

- Ideología: Ha existido en el país por décadas una fuerte ideología de la revolución verde, expresado en los funcionaros del gobierno, el sector privado, la ayuda internacional, y los mismos agricultores
- Personal: Del estado y otros sectores capacitados en, y promoviendo, enfoques convencionales
- Programas: Del estado y otros sectores que promuevan la agricultura convencional
- Incentivos: Existencia de paquetes tecnológicas y otros incentivos para la agricultura convencional
- Políticas: De comercio internacional y de desarticulación de la capacidad de investigación y extensión en el país
- Tenencia de la tierra: Falta de acceso para los pequeños agricultores
- Acceso a mercados: Falta de acceso para los pequeños agricultores

- Acceso a información: Falta de acceso a información sobre agroecología para los pequeños agricultores.

Factores Internos de las organizaciones promoviendo la AS

Es importante reconocer que el hecho que existe una base de pequeños agricultores en el país practicando la agricultura sostenible se debe a los esfuerzos, muchas veces bajo condiciones difíciles, de las ONGs, en algunos casos de los programas del gobierno, y de las organizaciones campesinas y las/los mismas/os pequeñas/os agricultores. Pero a un nivel preliminar y subjetivo se puede notar algunas prácticas que están limitando el escalamiento de la agricultura sostenible, tales como:

- Donaciones y asistencialismo: Existen muchas prácticas de donaciones de insumos y equipos para estimular la agricultora sostenible, pero si los agricultores no están convencidos por el valor intrínseco de las prácticas, muchas veces no las sostiene y no se difunde.
- Complejidad al inicio: A veces por la promoción de muchas prácticas y tecnologías, los agricultores no pueden enfocar en y aprender de las más valiosas para luego ir profundizando y adoptando otras prácticas.
- Diversificación motivada por programas y no por los campesinos: Si la lógica de diversificación de prácticas y cultivos no está motivado por la innovación y la demanda de los campesinos, pero más bien por la oferta de las organizaciones de apoyo, la lógica del proceso se puede escapar de las manos del agricultor. Por ejemplo, tener muchas frutales sin capacidad de consumir o comercializarlos.

5.2 Principios para la promoción de la Agricultura Sostenible:

Durante las últimas décadas hemos sistematizado algunos principios en la promoción de procesos de desarrollo rural y de agricultura sostenible centrados en la gente. Estos incluyen:

- Innovación campesina: Promover procesos de experimentación campesina, en una sección de sus propias parcelas, con el fin de superar factores limitantes prioritarios.
- Limitar la tecnología: Enfocar al principio en unos pocos tecnologías o prácticas agroecológicas que tiene la potencial de generar beneficios rápidos y reconocibles. En esta manera el proceso puede ser liderado y asimilado por los campesinos.
- Empezar en pequeño; generar éxito reconocible: El éxito reconocible un una sección de su parcela se puede motivar el agricultor extender las practicas a sus parcelas enteras, seguir innovando para mejorar su producción, y compartir sus experiencias con los demás para su adopción.
- Promover aprendizaje "Campesino a Campesino:" Una vez que haya ejemplos de éxito de agricultores mejorando su producción en forma sostenible en las mismas condiciones de sus vecinos, se puede promover aprendizaje campesino a campesino a través de promotores agrícolas, intercambios entre campesinos y entre comunidades, días de campo, redes de aprendizaje estructurados, etc. Estos campesinos tienen legitimidad como "ejemplos vivientes" con sus vecinos en base de sus logros y sus capacidades de compartir sus conocimientos. Un error que programas frecuentemente cometen es de nombrar o contratar promotores agrícolas quienes no han logrado esta nivel de legitimidad por el éxito de las practicas en sus propias parcelas, y por lo tanto no pueden inspirar a sus vecinos con su ejemplo.
- Fortalecimiento de las organizaciones locales: Otro factor de la sostenibilidad es la organización. Se deben ir fortaleciendo las capacidades de las organizaciones locales para liderar y coordinar los procesos de innovación campesina, aprendizaje campesino a campesino, e iniciativas para satisfacer otras necesidades relacionadas como el manejo cajas rurales o cooperativas de ahorro y crédito, bancos de semillas o herramientas, y la comercialización de productos, etc.

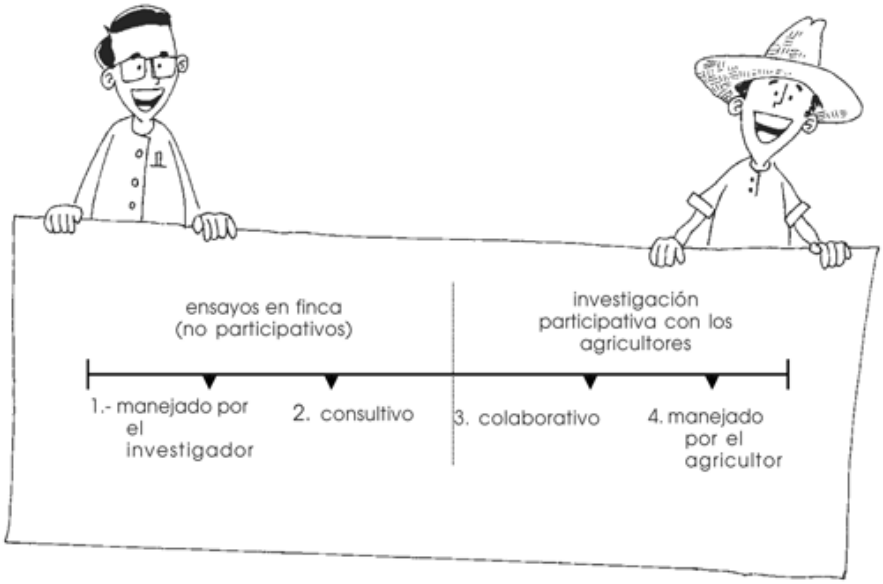
- Movilización y manejo de recursos locales: La agroecología se base en aprovechar y regenera los recursos genéticas y naturales locales, reconocer y reforzar el conocimiento local, y movilizar recursos como ahorros, mano de obra y organización y liderazgo local.
- Fortalecimiento de sistemas alimentarios locales: Se base en mejorar la autosuficiencia de las familias, genera más cantidad, calidad y diversidad de alimentos y otros productos agrícolas, y mejorar los vínculos con mercados locales, regionales o nacionales.

5.3 Las Implicaciones para los Roles de Apoyo

Para fomentar un proceso así, implica un cambio drástico en los roles de apoyo para los gobiernos, ONGs y otros actores de la sociedad civil, en comparación con los roles tradicionales asociados con la agricultura convencional.

Tema	Roles de Apoyo	
	Agricultura convencional	**Agroecología**
Tecnologías agrícolas	Desarrollo de tecnologías	Facilitación para que los campesinos desarrollen sus tecnologías
Enseñanza	Transferencia de tecnología y entrega de paquetes tecnológicos	Aprendizaje "Campesino a Campesino" (promover innovación y capacidad local)
Manejo de recursos (genéticos, ahorro y crédito, etc.)	Entrega de semillas y paquetes; programas de microcrédito manejado por otras organizaciones	Fortalecer bancos de semillas locales; fondos rotativos manejado por los participantes para sostener y ampliar la cobertura.
Relación con mercados	Programas de insumos, crédito y comercialización manejado por otras organizaciones	Fortalecer iniciativas de organizaciones locales para manejar insumos, crédito y comercialización
Definición de políticas	Definición a nivel central con poca participación. Centralización.	Participación e iniciativa de grupos y representantes locales en la definición de políticas que sirven intereses locales. Descentralización.

Abajo hay una visualización de esta diferencia relacionado con el desarrollo de tecnologías y las prácticas agrícolas:



http://web.idrc.ca/es/ev-85043-201-1-DO_TOPIC.html

5.4 Creando una Masa Crítica como Estrategia de Cambio:

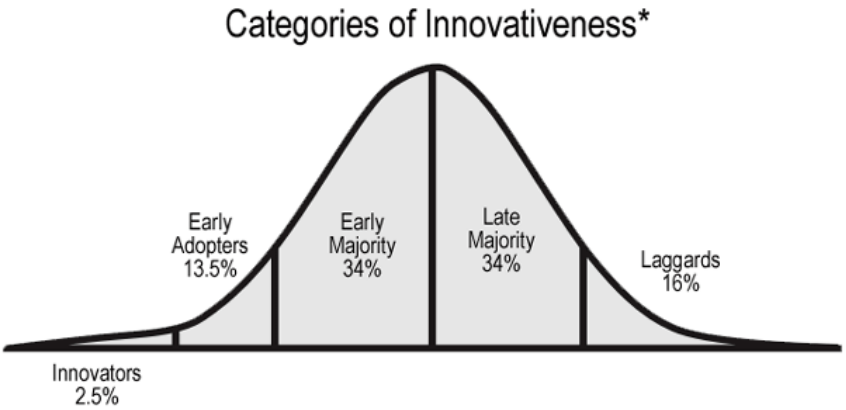
Por nuestra experiencia, las iniciativas de agricultura sostenible que llegan a tener un efecto multiplicador tienen que empezar con pequeños agricultores individuales quienes encuentran formas de superar las limitaciones que enfrenten en sus contextos locales, así mejorando su producción y bienestar en una manera sostenible. Basado en este inicio exitoso, estos agricultores pueden llegar a ser ejemplos para ensenar y motivar otros agricultores en sus comunidades y las comunidades vecinas.

A través de este proceso de innovación campesina, y aprendizaje campesino-a-campesino, intentamos fomentar una masa crítica de aproximadamente 35-40% de la población local quienes innovan y adoptan practicas agroecológicas. Uno de nuestros colegas ha observado que las tecnologías agroecológicas específicas pueden ir evolucionándose y cambiando durante los años, debido a cambios contextuales. Pero el factor más importante para la sostenibilidad es la capacidad de innovación agroecológica de los agricultores. "Por lo tanto, la sostenibilidad de las tecnologías especificas puede ser irrelevante en términos generales. Mucho más relevante al bienestar y a la productividad de los agricultores es la sostenibilidad del proceso de desarrollo."[14]

Este concepto de masa crítica se base en los que estudian los procesos y dinámicas de innovación rural. Representado por la curva de campana (figura abajo), sus investigaciones han identificado que existe generalmente un pequeño porcentaje de innovadores en cualquiera comunidad (2.5%), seguido por los

[14] Roland Bunch and Gabino Lopez, Soil Recuperation In Central America: Sustaining Innovation After Intervention, International Institute for Environment and Development (IIED), Gatekeeper Series No. SA55, (traducido por los autores)

que están abiertos a adoptar practicas beneficiales rápidamente (13.5%). Luego existe la mayoría que son más (34%) y menos (34%) abiertos a la innovación. Finalmente, existe un porcentaje (aproximadamente 16%) de personas conservadores con poca apertura o interés en las innovaciones nuevas, sin relación al nivel de esfuerzos de otros actores en promover estas nuevas prácticas. En nuestra experiencia, si podemos llegar a una masa crítica de 35-40% de los agricultores en una comunidad o zona adoptando innovación agroecológica, es suficiente para dejar en camino un efecto multiplicador que resultara eventualmente en la difusión de prácticas a la mayoría de los agricultores.



*From E.M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 4th edition (New York: The Free Press, 1995)

Las implicaciones para el desarrollo de estrategias de programas son varias:

- Primera fase: Empezar con los que están más abiertos a innovar y genera soluciones exitosos que pueden motivar los demás. Frecuentemente es difícil predecir de antemano quienes serian estos innovadores, y por lo tanto hay que ofrecer oportunidades de aprendizaje e innovación a un grupo amplio de la comunidad, para ver quienes responden y empiezan a avanzar.
- Segunda fase: Una vez que existen estos agricultores exitosos, se debe invertir en formas de intercambio y aprendizaje campesino a campesino, reconociendo que los demás agricultores confían más en el ejemplo de sus vecinos quienes han superado las mismas condiciones que ellos experimentan. Estas condiciones incluyen factores como suelos, agua, semillas, medio ambiente, relación con los mercados de crédito y comercialización, costo y disponibilidad de mano de obra, tenencia de la tierra y factores culturales y sociales.
- Tercera fase: Para llegar a una más crítica, se debe socializar más ampliamente las experiencias en agricultura sostenible y reforzar organizaciones locales para generar más beneficios relacionados con la agricultura y otras necesidades sentidas de la gente.
- Las inversiones para llegar al grupo final conservador generalmente no son estratégicas, del punto de vista de retorno a las inversiones y los esfuerzos de apoyo.

5.5 Definiendo Objetivos Realistas para los Territorios Pilotos

Hasta el momento no tenemos acceso al inventario que el MARN está preparando de los pequeños agricultores en el país con algunas prácticas en agricultura sostenible, pero se calcula que existen aproximadamente 325,000 pequeños agricultores en el país. Aproximadamente 50% de estos no son dueños de su propia tierra. Se estima que actualmente aproximadamente 5,000 del total de los pequeños agricultores están practicando agricultura sostenible en alguna forma. Entendemos que el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP) tiene como meta alcanzar 20% de los agricultores o 20% del terreno bajo producción a una cultivación agrícola más sostenible.

Son dos objetivos distintos. En cuanto el porcentaje de terreno, por supuesto los pequeños agricultores tienen control de menos tierra en comparación con los grandes y medianos agricultores, y es necesario también encontrar estrategias para trabajar con los medianos y grandes para apoyar su transición hacia agricultura sostenible (esto no fue el objetivo de nuestra consultoría). Pero los pequeños agricultores son actores sociales claves en la producción de su propio bienestar y en la creación de una sociedad más eficaz, sostenible y equitativa del punto de vista del desarrollo humana y del manejo del medio ambiente.

En cuanto a los pequeños agricultores, el reto para El Salvador es de partir de una línea de base de aproximadamente 5,000 (1.5%) de los pequeños agricultores en el país practicando la agricultura sostenible, y llegar a 65,000 (20%). Esta tarea requerirá más de 2 o 3 años, pero se puede iniciar y crear el impulso necesario. Para llegar eventualmente a una masa crítica de 35%, implica llegar al nivel de 114,000 pequeños agricultores.

Dependiendo de la línea de base, objetivos realistas del número de pequeños productores con prácticas de agricultura sostenibles en el país podrían ser:

Fecha	**Número**
Marzo 2012	5,000
Marzo 2013	7,500
Marzo 2014	10,000

Se puede definir objetivos a nivel de cada territorio a través de procesos de planificación local, y se puede afinar una tipología de los que practican agroecología en cada zona piloto. Más importante de llegar a un acuerdo "científico" y homogéneo a nivel nacional de las categorías de esta tipología, es la participación de los actores locales en la creación de una tipología y categorización de agricultores. Este proceso puede servir varios propósitos importantes. Uno, les permite reflexionar sobre los diferentes modelos de promoción y las dinámicas y motivaciones para la de adopción de estas prácticas. Esto puede servir para ayudar a las ONGs, entidades del gobierno, y organizaciones comunitarias en analizar como fortalecer sus abordajes en la promoción de la agroecología. Segundo, puede servir para ayudar a los participantes en cada zona llegar a un acuerdo sobre su visión y objetivos del futuro deseado, y motivar su participación en la creación y fortalecimiento de un movimiento local para lograrlos. Tercero, puede servir para generar un entendimiento común del punto de partida (la línea de base), y la creación de planes y actividades especificas para avanzar hacia su visión y objetivos. Finalmente, se puede utilizar este marco en el proceso anual de evaluación y reflexión, para identificar lecciones y recomendaciones para mejorar su desempeño.

A continuación un ejemplo de una tipología manejado por un agricultor en Chalatenango, y un ejemplo como esto podría ser aplicado al nivel de la zona para fines de análisis y planificación.

Ejemplo: La "Escala Valentín"

Valentín Robles es un productor que practica agricultura sostenible desde hace más de 10 años. Originario de la Comunidad Guevaritas en Chalatenango, él ha sido promotor campesino para Cáritas y actualmente ha transformado más de una manzana de terreno con obras de conservación de suelos. Al consultar a Valentín sobre cómo ha avanzado la agricultura sostenible el señala que existen distintos niveles, que no todos(as) los(as) agricultores(as) avanzan de manera similar. De esta manera generó la siguiente escala que tiene una valoración de 0 para aquellos agricultores convencionales hasta 5 para aquellos que ya han alcanzado niveles mayores de sostenibilidad.

La agricultura sostenible tiene como punto de partida la producción de alimentos para el auto-consumo. Los productores llegan a lograr la diversificación partiendo de las necesidades del hogar en primer lugar y de las posibilidades de enlazarse con los mercados locales como aspecto secundario. Por tanto en América Central el punto de partida de la producción son los granos básicos: maíz, frijol, maicillo y arroz entre otros. Luego continuar la diversificación hacia otras especies como frutales, hortalizas tradicionales y hierbas comestibles de acuerdo a las necesidades de la familia.

En todo el proceso de producción se utilizan recursos locales, se reciclan al máximo los recursos renovables y se aprovechan racionalmente los no renovables. Las fuentes de abono se enriquecen al incorporar animales en la producción y generar nutrientes con el reciclaje de los desechos vegetales. También se conservan los suelos para evitar erosión, se controlan las cárcavas que surgen con el exceso de lluvias y se mantienen y/o aumentan los árboles en las parcelas mediante una gran diversidad de prácticas agroforestales.

La ganadería extensiva es convertida en intensiva mediante el confinamiento del ganado y la conversión de espacios de potrero en parcelas de producción de alimentos básicos incluyendo especies de producción de forraje.

A continuación una adaptación de la Escala Valentín:
Nivel 0: Productores de agricultura convencional quienes utilizan en gran cantidad fertilizantes sintéticos y semillas mejoradas. Para controlar las malezas utilizan herbicidas sintéticos y para controlar plagas y enfermedades utilizan insecticidas y fungicidas de etiqueta roja o similar. Su producción es abundante pero no sostenible y prioriza el mercado y generalmente compran los granos básicos a otras fuentes.

Nivel 1: Los productores han iniciado una transformación de su parcela mediante la reducción de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas sintéticos y han iniciado un proceso de sustitución de hasta un 10%. Están dejando los rastrojos de milpa y frijolar en la parcela para incorporar materia orgánica el cual ordenan entre los surcos para frenar la erosión en el suelo. Además no queman sus parcelas sino que chapean los guamiles nuevos para incorporarlos a la producción.

Nivel 2: Los productores han logrado producir granos básicos con una pequeña diferencia en rendimientos (un poco más baja pero con reducciones no mayores al 10%). Han aumentado el número de cultivos incluyendo al menos dos rubros productivos nuevos y han aumentado la cantidad de materia orgánica en sus parcelas. Están incorporando algunas prácticas de conservación de suelos para evitar y frenar la erosión inclusive el control de cárcavas. Por la no quema se están recuperando los árboles en las parcelas. Se ha reducido el uso de agroquímicos hasta en un 70%. Se producen los abonos orgánicos en la parcela.

Nivel 3: Los(as) productores(as) han logrado reducir el uso de agroquímicos en un 50%. Han observado beneficios en sus parcelas de investigación con la producción por medio del uso de abonos orgánicos y preparan otros productos alternativos para el control de plagas y enfermedades. Mantienen una diversidad de productos y los rotan para reducir la incidencia de plagas y enfermedades. Han seleccionado cultivos que le generan ingresos y han iniciado procesos de producción para el mercado. Logran amortiguar los cambios climáticos en un pequeño porcentaje.

Nivel 4: Los(as) productores(as) están abasteciendo su hogar con los productos de la parcela. Producen los granos básicos y otros cultivos que requieren. Producen huevos y carne de aves para el auto-consumo. Han iniciado los procesos de captación de agua que les permite producir durante el verano. Han reducido el uso de agroquímicos y fertilizantes en un 70%. Están compartiendo experiencias con sus vecinos y otros(as) productores(as) se han incorporado al trabajo de agricultura sostenible. Inician el procesamiento de los productos de la parcela por los excedentes de producción que ya existen. Apoyan las actividades comunitarias de protección de los recursos naturales como las fuentes de agua y la prevención de los incendios.

Nivel 5: Los(as) productores(as) practican la agricultura sostenible con todos sus principios. Han logrado diversificar totalmente la producción tanto vegetal como animal. Logran producir en la parcela todo el abono orgánico que necesitan para mantener en buena salud los suelos y los cultivos. Sus terrenos cuentan con obras de conservación de suelos que retienen la humedad y ayudan a controlar la erosión. Tienen árboles en sus parcelas tanto en sus cercos como en otros espacios. En sus parcelas se produce la mayoría del alimento que requiere la familia y hay excedentes para comercializar y obtener otros que no produce. Cuenta con animales que le abastecen de abono orgánico que incorpora en su parcela. No utiliza agroquímicos y más bien fabrica productos alternativos para controlar plagas y enfermedades cuando lo requiere.

Este es un ejemplo que refleja el entendimiento de un agricultor con mucha experiencia. Los participantes en cada territorio piloto pueden definir su escala y categorizar los agricultores sostenibles actuales, para luego ir definiendo objetivos. Un ejemplo de cómo aplicar la escala en una zona piloto (los números no son validados):

	Marzo 2012	**Marzo 2013**	**Marzo 2014**
Nivel 0			
Nivel 1	1,000	1,250	1,500
Nivel 2	500	750	1,000
Nivel 3	500	750	1,000
Nivel 4	300	400	500
Nivel 5	100	175	250
Sub-Total	**2,400**	**3,325**	**4,250**
Orgánicos Certificados	50	55	65
Total	**2,450**	**3,380**	**4,315**

5.6 Propuestas Específicas para los Tres Territorios Pilotos:

A continuación presentamos un calendario de posibles actividades para fortalecer los movimientos locales de escalamiento de la agricultura sostenible en cada territorio. También definimos posibles roles de apoyo para Groundswell International y otros actores. Después, presentamos en más detalle un menú de posibles actividades, inversiones e incentivos, especialmente relacionado con el punto 4 en el calendario de actividades. Recomendamos que los detalles de los planes, actividades, inversiones e incentivos se definan a través de procesos de planificación local (punto 3).

5.7 Calendario de Actividades:

ACCIONES	FECHAS	ROLES DE APOYO
1. Completar el inventario de los agricultores sostenibles:	Feb. 2012	MARN y PRISMA
2. **Reforzar las mesas locales de coordinación en cada zona como plataformas de liderazgo, dialogo, planificación, coordinación y aprendizaje a nivel local:** Ya existen mesas o estructuras de coordinación en cada zona. Consolidar y reforzar con enfoque de manejo de paisajes para bajar la vulnerabilidad de las poblaciones.	Feb.-Jun. 2012	MARN, PRISMA, participantes en las mesas en cada territorio y otros
3. **Facilitar procesos de planificación en cada zona piloto:** Diseñar en cada región un Plan de Promoción de la Agricultura Sostenible mediante la consulta y construcción colectiva con las organizaciones públicas y privadas existentes al igual que con los agricultores (una representación)	Abril 2012	Groundswell podría apoyar el diseño y facilitación de un proceso de planificación en una zona, para luego ser replicado en las otras 2 zonas por personal de MARN, PRISMA, representantes de las mesas locales u otras organizaciones.
4. **Inversiones estratégicas para escalar la agricultora sostenible basado en las prioridades e iniciativas en cada zona***: (Ver menú de posibles alternativas abajo)* Las ONGs y organizaciones locales pueden definir y priorizar las actividades para escalar la agricultura sostenible. Pueden identificar los planes actuales y recursos disponibles para empezar llevar a cabo estas actividades prioritarias. MARN y otras entidades del gobierno deben definir qué presupuesto tiene disponible para invertir en estos procesos, y los mecanismos para que los participantes locales pueden tener acceso a estos fondos.	April – Nov. 2012	MARN, MAG, CENTA, PRISMA y otros. Groundswell puede hacer recomendaciones relacionado con los planes locales; podría identificar recursos humanos para capacitaciones sobre temas especificas si son necesarios; puede identificar sitios y organizaciones en otros países para visitas de aprendizaje, etc.
5. **Fortalecer las capacidades del sector público para apoyar el escalamiento de la agricultura sostenible:** Talleres y giras educativas de sensibilización; procesos de capacitación.	Mayo-Nov. 2012	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, y otros. Groundswell puede hacer recomendaciones en el diseño de procesos, identificación de recursos humanos para capacitaciones, identificación de sitios para visitas de aprendizaje, etc.

6. **Taller de Evaluacion y Aprendizaje:** Facilitar un taller de evaluación de la implementación de los planes para escalar la agricultura sostenible en cada zona, con el fin de identificar avances, atrasos, lecciones aprendidas y ajustes en estrategias y planes para el próximo ciclo.	Nov. 2012	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, y otros. Groundswell podría apoyar con el diseño y facilitación del proceso.
7. **Evento nacional de Intercambio entre Zonas Pilotos:** Intercambio de estrategias, logros, ajustes estratégicas para hacer los procesos en cada zona más eficaces.	Enero 2013	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, y otros. Groundswell podría apoyar con el diseño y facilitación del proceso.
8. Taller de planificación en cada zona, segundo ciclo:	Feb. 2013	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa. Apoyo de Groundswell si sea necesario
9. Inversiones estratégicas para escalar la agricultura sostenible por zona, segundo ciclo:	Marzo-Nov. 2013	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa
10. Fortalecer las capacidades del sector público para apoyar el escalamiento de la agricultura sostenible, segundo ciclo:	Marzo-Nov. 2013	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa. Apoyo de Groundswell si sea necesario
11. Taller de Evaluacion y Aprendizaje, segundo ciclo:	Nov. 2013	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa. Apoyo de Groundswell si sea necesario
12. **Evento nacional de Intercambio entre Zonas Pilotos:** Intercambio de estrategias, logros, ajustes estratégicas para hacer los procesos en cada zona más eficaces.	Enero 2014	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa
13. Taller de planificación en cada zona, tercer ciclo:	Feb. 2014	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa
14. Inversiones estratégicas para escalar la agricultura sostenible por zona, tercer ciclo:	Marzo-Nov. 2014	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa
15. Fortalecer las capacidades del sector público para apoyar el escalamiento de la agricultura sostenible, tercer ciclo:	Marzo-Nov. 2014	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa
16. Taller de Evaluacion y Aprendizaje, tercer ciclo:	Nov. 2014	MARN, MAG, CENTA, PRISMA, ONGs nacionales, actores locales de cada mesa

5.8 Un menú de posibles acciones:

Podemos identificar un menú de posibles actividades para reforzar los procesos o movimientos locales en cada zona pilota para escalar la agricultura sostenible, especialmente relacionado con el punto 4 en el calendario de actividades. Durante nuestras visitas a estas zonas, dimos cuenta que muchas personas y organizaciones locales ya tienen ideas y propuestas – en algunos casos bien formulados y escritas – relacionados con estas líneas de acción. Por lo tanto, la idea no es tanto de llegar con acciones ya definidos, pero de facilitar un proceso de planificación con los actores locales para definir y priorizar los temas o líneas de acción necesarias para escalar la producción agroecológica. Una vez que se definen estas prioridades, se puede planificar las inversiones prioritarias para MARN y otros actores en el corto, mediano y largo plazo.

En tal sentido, la lista de ideas abajo es solo para un menú de posibles acciones en que se puede invertir para apoyar los movimientos locales para escalar la agricultura sostenible.

Innovación Campesina
Se puede invertir en procesos de experimentación e innovación campesina a nivel de cada zona, dependiendo de necesidades prioritarias para afinar, profundizar y escalar las propuestas de agricultura sostenible. ***Consideraciones de género:*** En cada caso se debe preguntar aparte a grupos de mujeres sus necesidades e ideas, y diseñar respuestas que responden en forma apropiada. Formando grupos de mujeres para experimentar y manejar procesos puede generar alternativas para mejorar su bienestar, proveer espacios para desarrollar su liderazgo y auto-estima, y permitirles generar beneficios para sus familias y comunidades que crean más respeto a nivel de los hombres y niños. Facilitar reflexión que permite los hombres y mujeres entender sus necesidades y contribuciones distintas.

- **Suelos, conservación y mejoramiento:** Practicas de conservación de suelos; barreras vivas con diferentes plantas para múltiples usos (leguminosas, frutales, madera, pastos, etc.); abonos verdes/cultivos de cobertura; compost, etc.
- **Semillas:** Recuperación, reproducción y difusión de semillas locales y criollas; Practicas para seleccionar y mejorar las semillas locales; modelos de manejo de bancos de semillas familiares y comunales, fondos revolventes de semillas, etc.; manejo de plagas y tratamiento de semillas agroecológicas.
- **Agua:** Cosecha de agua; micro-riego; procesos de aprendizaje por descubrimiento sobre la capacidad de suelos con alta cantidad de materia orgánica de mantener el agua, etc.
- **Plagas:** Manejo integrado de plagas
- **Ganadería:** Promoción de forrajes mejorados que bajan la práctica de quema; prácticas intensivas de manejo de animales; manejo de fondos revolventes o sistemas solidarios de pase de cadena de animales.
- **Post-cosecha:** mejoramiento de prácticas post-cosecha para reducir perdidas

Aprendizaje Campesino a Campesino: Invertir en promotores campesinos; intercambios campesina a campesino y comunidad a comunidad; ferias de semillas, productos y practicas; días de campo; establecimiento de redes de aprendizaje sobre escalamiento de agricultura sostenible. ***Consideraciones de género:*** Abrir oportunidades para mujeres como promotoras, en los intercambios y en las demás actividades.

Mercados: Apoyar productores de frutas de asociarse y encontrar mercados; apoyar pequeñas iniciativas de asociaciones de pequeños agricultores de procesar y vender productos (P.E., proyecto de

lácteos de una asociación de mujeres en Chalatenango); Promover políticas de compra de productos locales por instituciones (hospitales, escuelas, etc.- ver el ejemplo de la campaña Hambre Cero en Brasil) y por el sector privado (restaurantes, hoteles, supermercados); promover mercados alternativas y solidarias como "canastas comunitarias" (grupos de consumidores urbanos se organizan y contratan con asociaciones de pequeños agricultores de comprar una canasta de productos agroecológicos cada 15 de días) ***Consideraciones de género:*** Abrir oportunidades para mujeres a participar en estas actividades, incluyendo la creación de asociaciones para procesar y comercializar productos, y a nivel de consumidores urbanos.

Campañas de comunicación: Promover una campaña de concientización sobre la importancia de "comer sano, soberano y seguro" en cada zona (ver el ejemplo de Ecuador en el Apéndice B); Trabajar en las escuelas y colegios en la educación de niños y jóvenes para la soberanía alimentaria en las tres regiones por medio de las ONGs presentes; Promover y apoyar las ferias que ya se realizan a un nivel mas regional y entre regiones para motivar la conservación de la diversidad agrícola (semillas adaptadas a distintas condiciones climáticas); Promover festivales de teatro, música y otras expresiones artísticas para sensibilizar a la población sobre la producción y consumo local de alimentos y la práctica de la AS; Crear un premio especial para reconocer a las heroínas y los héroes de la Agricultura Sostenible entre los productores y organizaciones locales de cada región. ***Consideraciones de género:*** Abrir oportunidades para las mujeres a participar en el diseño e implementación de las campanas. Reconocerlas como heroínas de la agricultura sostenible y la resiliencia comunitaria.

Tierra: Tenencia segura a la tierra es un incentivo a la inversión y mejoramiento agroecológico de la tierra. Al contrario, cuando no existe es un desincentivo. Algunas estrategias de promoción de la agroecología tendrán más impacto con los que tiene tierra al principio. En cambio, tendría que dialogar con los actores locales sobre estrategias que pueden funcionar con los que no son dueños de su tierra, o si haya alternativas de permitirles acceso a tierra. ***Consideraciones de género:*** Analizar con los participantes como el acceso a la tierra afecta las oportunidades para las mujeres a participar en la agricultura sostenible, y buscar alternativas para mejorar su acceso.

Incentivos: Muchas ideas relacionadas con incentivos están incluidas en los diferentes temas mencionados arriba. En términos generales el reto es de bajar los desincentivos y elevar los incentivos a la adaptación de las prácticas agroecológicas. Pero lo mejor motivación para que los pequeños agricultores adoptan estas prácticas es su valor intrínseca – de bajar costos, mantener o aumentar niveles de producción, reducir la contacto con químicos tóxicos, mejorar la salud y nutrición familiar, mejora los servicios ambientales a nivel de fincas y comunidades, y aumentar la resiliencia de las familias y sus medios de vida, y empoderar los agricultores y organizaciones locales. Igual como en las otras áreas de acción, se debe consultar con los participantes locales sobre sus ideas de bajar los desincentivos y aumentar los incentivos para la agricultura sostenible. ***Consideraciones de género:*** En todos casos tomar en cuenta como incluir las mujeres y responder a sus intereses.

Algunas posibilidades son:

- **Paquetes tecnológicos:** Reducir el entregue de semillas y fertilizantes químicos. Dialogar con la gente sobre como mejor invertir la misma cantidad de dinero en cada familia (aproximadamente $50?). Una alternativa es de re-emplazar los insumos con semillas locales y criollas y fertilizantes orgánicos. Mejor podría ser de capitalizar los agricultores para invertir los recursos en la forma más

apropiados para ellos (micro-riego, animales, materiales para cosecha de agua, arboles de usos múltiples, post-cosecha, etc.).

- **Crédito o capitalización de grupos organizados:** Retar a los grupos organizados de 10-20 agricultores de proponer como van a profundizar su producción agroecología, o ampliarlo a mas agricultores, para recibir un fondo capital de $500-1,000 ($50 por persona) que pueden manejar al nivel de grupo. Ayudarles a sostener y hacer crecer esta capital semilla a través de inversiones productivas, fondos rotativos, etc. Dedicar un porcentaje de fondos para grupos de jóvenes y grupos de mujeres.
- **Incentivos Morales:** A través de campañas de comunicación pública, programas de radio, premios a las/los agricultores heroínas y héroes se puede promover el consumo de productos locales, agroecológicas; reconocer las/os agricultores lideres en mejorar sus fincas; reconocer las/los agricultores y grupos organizados quienes están proveyendo servicios ambientales y bajando la vulnerabilidad de las poblaciones locales; promover intercambios y relaciones urbanos-rurales para invertir los gastos de los consumidores en el desarrollo de las áreas rurales.
- **Mercados:** Promover mercados para la compra de la producción agroecológica de pequeños agricultores. Un ejemplo es el programa Hambre Cero de Brasil, que incluye el requisito legal que 30% de la comida servido a los niños en las escuelas se proviene de agricultores familiares.[15] Se puede estimular el sector privado (hoteles, restaurantes, etc.) también de comprar producción agroecológica de pequeños productores. Se puede promover otros modelos de mercados locales como canastas comunitarias (contratos) entre grupos organizados en áreas urbanas y rurales.
- **Precios:** Considerar modelos de reconocer el valor y subsidiar la producción agroecológica de los pequeños agricultores, que permite los agricultores recibir un mejor precio y los consumidores comprar a precios normales. Esto puede incluir "sellos agroecológicos" voluntarios manejado por asociaciones locales.

VI. Conclusiones:

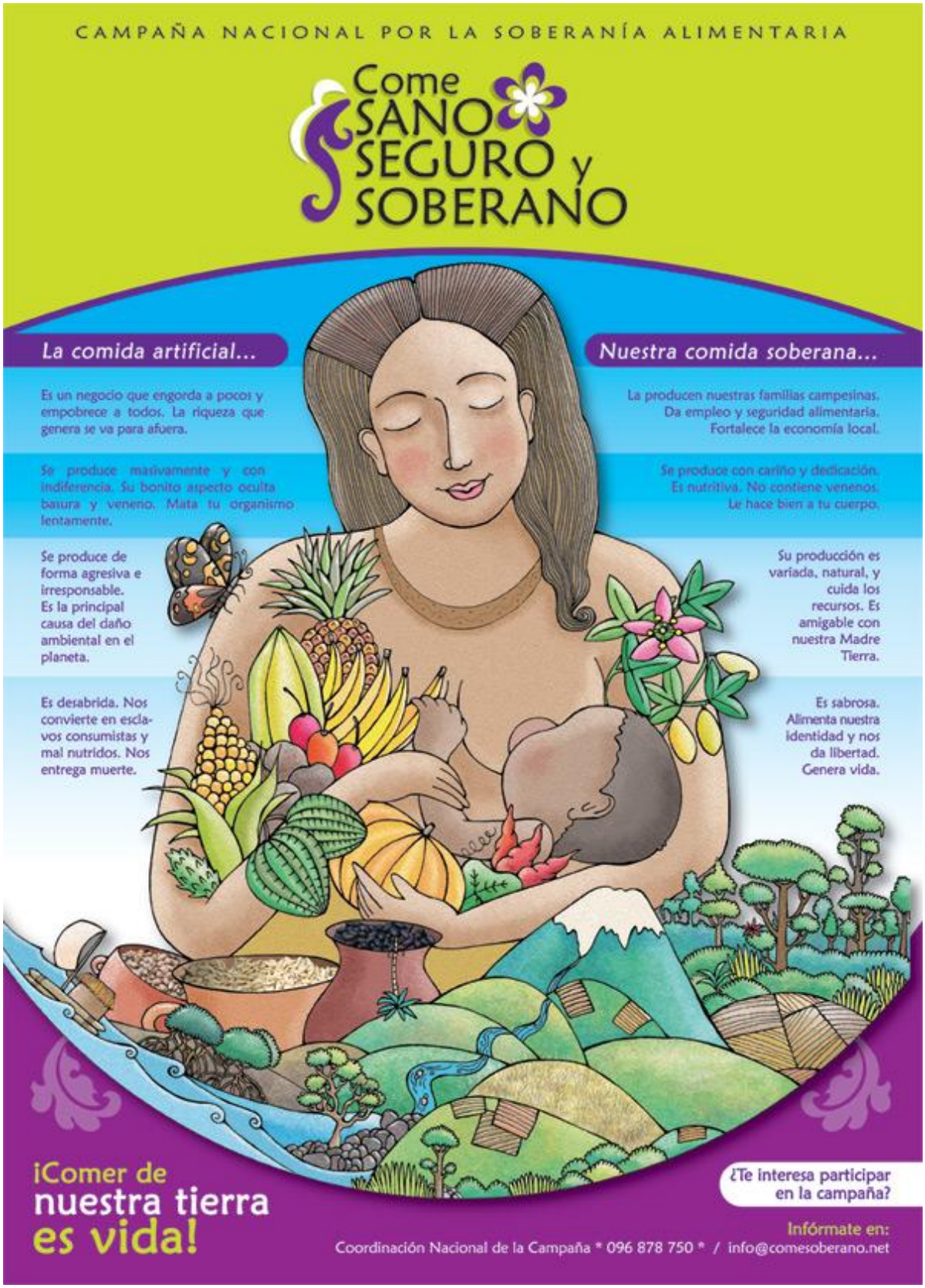
El Salvador tiene la potencial de ser líder en el proceso urgente que todos los países del mundo estén enfrentando de llevar a cabo una transición hacia sistemas agrícolas y alimentarias más sostenibles. Existe una base de personas, organizaciones y comunidades en El Salvador quienes han iniciado el proceso, y pueden servir como punto de partida. Para lograr el objetivo de escalar estas prácticas y bajar el nivel de vulnerabilidad del país, se depende de las posibilidades de potencializar movimientos territoriales de estos actores locales. Esto requerirá el apoyo coordinado, apropiado, y adaptado a estos nuevos retos y oportunidades, de parte de las entidades del gobierno, la sociedad civil y el sector privado.

[15] http://www.uncsd2012.org/rio20///index.php?page=view&nr=715&type=230&menu=38

Apéndice A: Documentación de Evidencia de la Eficacia de la Agroecología

- UN, Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, *Agroecología y el derecho a la alimentación* (2011)
- UN FAO, *Agricultura "climáticamente inteligente (*2011)
- UNEP, *Hacia una economía verde* (2011)
- UN/World Bank, *La Evaluación internacional de las ciencias y tecnologías agrícolas para el desarrollo (IAASTD)* (2008)
- Investing in Sustainable Agricultural Intensification: The Role of Conservation Agriculture – A Framework for Action, FAO (10 August 2008)
- Agricultural sustainability: concepts,principles and evidence, Jules Pretty (25 July 2007)
- Sustainable intensification in African agriculture, Jules Pretty, Camilla Toulmin and Stella Williams, INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL SUSTAINABILITY, 9(1) 2011

Apéndice B: Un ejemplo de una campaña pública en Ecuador:



Apéndice C

PROCESO: Talleres de Planificación a Nivel de Territorial: (ideas iniciales)

Diseñar una metodología; seleccionar personas del territorio y de MARN para apoyar la facilitación; probar lo a nivel piloto en un territorio; revisar la metodología; replicar en los demás territorios.

1) Socializar el inventario; el estado actual de agricultura sostenible en el territorio
2) Plantear la visión nacional, y definir una visión a nivel de territorio que todos apoyan
3) Definir objetivos realistas para la zona; crear una tipología territoria para afinar estrategias y propuestas.
4) Identificación de temas prioritarios de acción: generar a través de lluvias de ideas, agrupando ideas similares, priorizando en función de edificar sobre oportunidades y disminuir obstáculos que tiene lo mas potencial para escalar la agroecologia. Pueden definir inversiones como:
   a) Innovación campesina y aprendizaje CaC
   b) Mercados
   c) Campanas de comunicación (educación, cultura)
   d) Incentivos (o es transversal),
   e) Etc.
5) Que pueden hacer con sus planes y recursos actuales
6) Propuestas de inversión con recurso nuevos de PREP
7) Plantear un proceso continuo de acción-aprendizaje y fortalecimiento de capacidades del movimiento local para escalar la agroecologia.