



Buenas Prácticas **Aprendizajes agroecológicos de El Salvador y Nicaragua**



RECONOCIMIENTOS

El trabajo y los logros establecidos en esta publicación no habrían sido posibles sin el apoyo, el compromiso y la energía de los socios de SCIAF, las organizaciones comunitarias y los participantes de los programas en El Salvador y Nicaragua. También deseáramos agradecer a la Unión Europea y al Fondo de la Lotería Británica, cuyo apoyo financiero posibilitaron estos programas y esta publicación.

SOCIOS

SCIAF

El Fondo Católico de Ayuda Internacional de Escocia (SCIAF por sus siglas en inglés) es la organización caritativa oficial de ayuda y desarrollo internacional de la Iglesia Católica en Escocia. SCIAF trabaja en 15 países en África, Asia y América Latina, ayudando a personas de todas las creencias o no creyentes, a superar el hambre, la pobreza, la guerra y los desastres naturales. Inspirado por el Evangelio, nuestra misión es ayudar a los más pobres a liberarse de la pobreza y superar la injusticia para que puedan sobrevivir y prosperar.

CANTERA

ONG nicaragüense, con 30 años de experiencia. Fomenta la conciencia crítica e incidencia para lograr comunidades rurales sostenibles en las zonas secas. Promueve el cuidado y protección del medio ambiente, la producción agroecológica y la salud holística. Su misión es aportar a la equidad de género, espiritualidad, fortalecimiento de identidades y capacidades que contribuyan al mejoramiento del nivel y calidad de vida de los sectores más vulnerables del campo y la ciudad.

FEDICAMP

Es una organización civil sin fines de lucro nicaragüense de segundo nivel, integrada por seis asociaciones locales ubicadas en los departamentos de Estelí y Madriz. FEDICAMP promueve el desarrollo rural

sostenible a través de la agroecología y del manejo racional de los recursos naturales, en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de las familias nicaragüenses.

CVX

Solidaridad CVX (anteriormente conocida como Servicio Jesuita para el Desarrollo – SJD) es una ONG salvadoreña, que da acompañamiento a familias campesinas en procesos de transformación de sus formas de producción desde un enfoque de agricultura sostenible. Su propósito es contribuir a la construcción de una vida digna en comunidades rurales, desde la agricultura sostenible, la economía solidaria, la organización comunitaria y la comunicación popular.

CESTA

CESTA es el representante salvadoreño de Amigos de la Tierra Internacional. Una ONG líder en El Salvador que se especializa en temas ambientales, agricultura sostenible, cambio climático, manejo de desechos sólidos y gestión del agua; y promoción de los derechos humanos de personas con discapacidad. Todo su trabajo da prioridad a grupos vulnerables tales como personas discapacitadas, jóvenes, productores pequeños y comunidades campesinas. La misión de CESTA es contribuir a fortalecer un movimiento por la justicia ambiental hacia la sostenibilidad de El Salvador.

COMUS

Es una ONG conformada por organizaciones de pequeños productores en el departamento de Usulután en El Salvador. Fueron creadas durante las negociaciones de paz en El Salvador, apoyando la transición del conflicto a la paz, y proveyendo opciones de medios de vida para las comunidades campesinas. Son expertos en agricultura sostenible y mercadeo local, y son líderes en la producción a pequeña escala de café y granos básicos, así como de la agro-industrialización del café.

PRÓLOGO

Por más de 30 años, SCIAF ha apoyado con orgullo comunidades agrícolas en El Salvador y Nicaragua, ayudando a superar los desafíos que enfrentan para sobrevivir y prosperar.

Durante este tiempo los mayores problemas han evolucionado desde el conflicto y sus secuelas, para ahora estar en la línea de fuego del cambio climático y el daño que esto trae a comunidades vulnerables.

Desde 2014, SCIAF, con el apoyo del Fondo de la Lotería Británica y la Unión Europea, ha trabajado con cinco socios en dos programas integrales para desarrollar la gobernanza comunitaria, incrementar la producción agro-ecológica, ofrecer y compartir habilidades, conocimientos y prácticas en metodologías agrícolas, y desarrollar la participación y liderazgo juvenil. Estos ambiciosos programas han trabajado simultáneamente en El Salvador y Nicaragua, permitiendo que participantes de contextos similares aprendan el uno del otro.

Para este trabajo ha sido fundamental el deseo de empoderar a los participantes para aplicar lo aprendido y hacer propias estas nuevas prácticas. Soluciones y metodologías sostenibles sustentan el trabajo y el progreso realizado, aseguran que tales prácticas continúen, y le ayudan a los productores a cambiar y modificar para mejorar sus cultivos y asegurar un futuro resiliente.

Se ha demostrado que las 21 prácticas prometedoras aquí presentadas funcionan. Han sido usadas y recomendadas por los productores más vulnerables y sus familias. Han ayudado a estas familias a mejorar sus vidas en salud y seguridad alimentaria al proveer alimento adicional, ayudándoles a soportar los retos de mayor variación climática y condiciones extremas. Esperamos que el compartir este aprendizaje ayudará y animará a otros, quienes también están encaminados a desarrollar medios de vida sostenibles y resilientes que apoyen tanto a las personas como al planeta.

Alistair Dutton, director SCIAF

Referencias bibliográficas

- Informes anuales y ROM para el proyecto de la UE: Jóvenes Técnicos Campesinos promoviendo Comunidades Sostenibles mediante la Agroecología en Nicaragua'
- Informes anuales y la evaluación final para el proyecto de la Lotería Británica: Seguridad Alimentaria con base agroecológica
- Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (2016) (en línea). Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/countries>
- GermanWatch (2017) Índice de riesgo climático global (en línea). Disponible en: <https://germanwatch.org/en/download/16411.pdf>
- Centro Humboldt (2016) (en línea). Disponible en: <https://humboldt.org.ni/>
- Naciones Unidas (2007) CEDAW: Comentarios finales del Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer: Nicaragua (en línea). Disponible en: <http://evaw-global-database.unwomen.org//media/files/un%20wome>
- <n/vaw/country%20report/america/nicaragua/nicaragua%20cedaw%20co.pdf>
- Naciones Unidas (2017) CEDAW: Lista de cuestiones y preguntas en relación con los informes periódicos octavo y noveno de El Salvador. (en línea). Disponible en: http://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CEDAW%2fC%2fSR.1478&Lang=en
- Foro Económico Mundial (2016) Informe Global sobre Brechas de Género. (en línea). Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf
- Agencia Central de Inteligencia (2017) World Factbook (en línea). Disponible en <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uk.html>

Fotografías: Colin Hattersley



Introducción y metodología

De 2014 al 2018, SCIAF y sus socios implementaron dos programas interrelacionados en Centroamérica. Un programa patrocinado por el Fondo de la Lotería Británica: "Seguridad Alimentaria a través de la Agroecología - El Salvador y Nicaragua" y otro financiado por la Unión Europea: 'Jóvenes Técnicos Campesinos promoviendo Comunidades Sostenibles mediante la Agroecología en Nicaragua'.

Este documento provee una descripción introductoria de los objetivos, del enfoque, de los logros y los desafíos de cada programa, el contexto de ambos países, aprendizajes clave y prácticas agroecológicas prometedoras. Como resultado del trabajo realizado se ha producido un 'kit' de herramientas agroecológicas como material de apoyo para promover el compartir experiencias y replicar las buenas prácticas en organizaciones asociadas y participantes del programa a nivel local e internacional. El kit comprende 21 prácticas exitosas con información visual y escrita en cada una, una descripción paso-a-paso, y detalles sobre los materiales y aportes requeridos para algunas prácticas en particular, costos y calendario de implementación (donde sea necesario). El kit contiene dos formatos: unos **20 carteles educativos laminados**, que han sido diseñados a manera de rotafolio y divulgados para su uso repetido por facilitadores para capacitar a grupos de 10-15 agricultores/productores, líderes comunitarios, animadores/promotores, etc. Cada cartel está ilustrado y podrá ser utilizado por separado. Se complementa con una serie de **21 folletos técnicos** que contienen más información metodológica y técnica sobre la práctica para el capacitador.

El kit de herramientas puede ir creciendo con el tiempo, al irse incorporando nuevas buenas prácticas (incluyendo las de otras regiones). Así, los beneficios pueden alcanzar a públicos internacionales más amplios como los socios de SCIAF en 15 países, redes y agencias hermanas a través de Europa.

A lo largo de ambos programas se recopilaron experiencias mediante eventos, actividades de intercambios nacionales e internacionales, la implementación de prácticas agroecológicas, experimentación, innovaciones locales, aprendizaje de campesino a campesino, y replicación de experiencias. Las prácticas más exitosas se identificaron y documentaron con más detalle mediante una investigación contratada externamente, trabajo de campo y entrevistas con participantes de los programas, y validación mediante pruebas con socios y comunidades.

Este capítulo introductorio resumido está disponible en español e inglés, en formato impreso y electrónico. Carteles impresos laminados han sido producidos en español mientras que los folletos técnicos están disponibles en formato digital en español.

Para descargar los documentos digitales seleccione 'libros y publicaciones' en: <https://www.sciaf.org.uk/get-involved/resources>





Descripción del contexto en Nicaragua y El Salvador



Nicaragua sigue siendo el país más pobre de América Latina después de Haití. Ocupa el puesto 124 de 188 en cuanto a desarrollo humano se refiere (UNHDI, 2016) con el 45.6% de la población viviendo bajo el umbral de pobreza multidimensional. El acceso a servicios es un reto diario y los niveles de desigualdad son altos, en particular entre poblaciones rurales y urbanas y en relación con la distribución de ingresos. Campesinos pobres, indígenas, jóvenes y mujeres están desfavorecidos y marginados en forma desproporcionada. El 42.2% de la tierra en Nicaragua se utiliza para fines agrícolas y la agricultura es la fuente principal de empleo de la población rural.

El Salvador es el país más pequeño y más densamente poblado de Centroamérica. A pesar del progreso que sobrevino con el fin de la guerra civil de los 80' y de una reducción de niveles de desigualdad, el país sigue siendo muy susceptible a la creciente violencia criminal y las bandas callejeras, particularmente entre los jóvenes. El bajo crecimiento ha resultado en niveles altos de pobreza con un reciente incremento en la pobreza urbana: el 41% de las familias viven por debajo del umbral de pobreza (World Bank, 2015).

En ambos países, los campesinos dependen de pequeñas parcelas de tierra para producir comida y ganarse la vida. Muchas veces, éstas se encuentran en zonas remotas, erosionadas y con suelo con baja fertilidad. La vulnerabilidad a las sequías, los huracanes, la deforestación, la erosión del suelo y los terremotos es alta. Nicaragua está en cuarto lugar y El Salvador en el puesto 15 del Índice Mundial de Riesgo Climático (GermanWatch, 2017 para países en riesgo de impactos climáticos entre 1996 y 2015.)

Si bien hubo avances significativos en equidad de género, tanto en El Salvador como en Nicaragua en décadas recientes, el progreso se ve desvirtuado por normas socio-culturales patriarcales y prácticas institucionales que desfavorecen y discriminan a las mujeres. En Nicaragua esto se refleja en el acceso limitado que tienen las mujeres a empleos dignos, créditos, y limitaciones en el control y posesión de tierras. En El Salvador, las disparidades entre áreas urbanas y rurales en términos de acceso a la educación, a los servicios de salud, al empleo, y al crédito tienen un impacto desmesurado sobre las mujeres campesinas. La violencia sexual y de género sigue siendo un problema relevante en ambos países.



Objetivos y estrategias de los programas

Se adoptó un enfoque programático para diseñar e implementar dos programas interrelacionados en El Salvador y Nicaragua. Ambos programas se han apoyado mutuamente en sus objetivos, resultados y logros.

El enfoque común está basado en la agroecología, como punto de partida que garantice la seguridad alimentaria, la mejora de la resiliencia de los pequeños productores al cambio climático, y la

producción sana. Asimismo, el cabildeo y las capacidades de los líderes comunitarios, de los jóvenes y sus grupos para motivar los cambios y gestionar soluciones a sus necesidades; la promoción de la participación y visibilización de las mujeres en la vida comunitaria y toma de decisiones, la equidad de género y apropiación local para que los participantes de los programa sean protagonistas de su propio desarrollo.

No hay una definición común de la agroecología, y en realidad es un enfoque de producción sostenible que se adapta a los contextos locales. Se basa en un conjunto de principios y prácticas para mejorar la resiliencia y la sostenibilidad ecológica, socioeconómica y cultural de los sistemas campesinos. Es un enfoque holístico que considera dimensiones humanas, ambientales y sociales.

El objetivo general del programa **financiado por la Lotería Británica** fue que las poblaciones rurales vulnerables de El Salvador y Nicaragua mejoren sus ingresos y seguridad alimentaria mediante la producción sostenible de alimentos y la participación activa en el desarrollo y la implementación de políticas de seguridad alimentaria.

Objetivos y resultados específicos

1. Lograr que las familias agrícolas rurales incrementen el uso de los métodos de producción agroecológicos, aportando a dietas mejoradas, mayores ingresos y una resiliencia mayor a los eventos climáticos extremos, a través de una mayor disponibilidad de alimentos diversificados y una capacidad mejorada de mitigación.
2. Que las organizaciones de productores, grupos de mujeres y organizaciones comunitarias de base fortalezcan sus vínculos a nivel nacional e internacional, llevando a la mayor adopción de los métodos de producción agroecológicos a través de mayores oportunidades de intercambio de experiencias entre comunidades.
3. Mediante el fortalecimiento de capacidades de líderes locales (50% mujeres), lograr que las comunidades rurales incrementen su participación en el desarrollo de políticas locales y nacionales relacionadas con la seguridad alimentaria y el desarrollo rural sostenible, llevando a políticas que reflejan mejor las necesidades y prioridades de las comunidades rurales.

Participantes del programa

Participaron 3.343 productores, animadores de la comunidad, líderes locales y jóvenes.

El objetivo general del programa **financiado por la Unión Europea** era que los jóvenes rurales se convirtieran en "agentes de cambio" promoviendo comunidades productivas y sostenibles a través de la agroecología y una participación más efectiva en la construcción y el monitoreo de políticas locales y nacional. Una red de jóvenes incrementó con éxito sus habilidades en agroecología y participación en sus comunidades a través de un curso práctico-teórico acreditado por la Universidad Nacional Agraria de Nicaragua.

Objetivos y resultados específicos

1. Que 700 productores/as y sus familias incrementen sus niveles de producción e ingresos de manera sostenible, a través del acompañamiento de una red de promotores/as jóvenes.
2. Que 50 líderes locales (50 % jóvenes/mujeres) participen activamente en la construcción de políticas locales y nacionales referidas al desarrollo rural sostenible.

Participantes del programa

700 pequeños productores/as y sus familias, líderes locales y jóvenes.





Desafíos principales



"Moribundo bosque de manglar, La Tirana, El Salvador"

Vulnerabilidad ambiental y cambio climático

Un desafío común para ambos programas ha sido la vulnerabilidad ambiental y el impacto del cambio climático.

Los resultados de un estudio (Centro Humboldt, 2016) producido con la participación de los socios del programa concluyeron que Nicaragua atraviesa la crisis ambiental más profunda de la historia reciente del país, desencadenada a partir de dos factores principales: la gestión inadecuada del medioambiente y de los recursos naturales promovida por un modelo productivo extractivista y depredador, y los efectos adversos del cambio climático perpetuados por un intenso fenómeno de El Niño entre 2014 y 2016.

Para ambos programas, en El Salvador y Nicaragua, esto se manifestó en forma de sequía intensa y lluvias irregulares que causaron la pérdida de granos básicos, bancos de semillas, y recursos invertidos, brotes de plagas e inseguridad alimentaria.

Esto ha contribuido a la búsqueda de alternativas económicas que, a su vez, han creado nuevos desafíos (la venta de ganado o leña y la migración).

Migración

La migración, ya fuese temporal o permanente, afectó la cohesión social y la implementación del programa cuando miembros de la comunidad, especialmente jóvenes, partían en busca de trabajo. Esta situación se exacerbó por la sequía y afectó particularmente a los jóvenes, incluyendo algunos que participaban en el curso agroecológico.

Inseguridad en El Salvador

El país es muy vulnerable a la inseguridad civil y social, y la creciente violencia criminal y de bandas juveniles callejeras. Esto ha contribuido a la desintegración de la cohesión comunitaria, y causado la muerte de jóvenes, algunos de los cuales eran participantes de proyectos comunitarios. También, ha presentado riesgos al personal técnico asociado.



Logros y buenas prácticas



Ambos programas han compartido logros claves en común. La evaluación final externa para el Fondo de la Lotería Británica concluyó que la seguridad alimentaria, la disponibilidad, diversidad, calidad y nutrición habían mejorado, así como la organización de la comunidad, la calidad de gestión y la promoción. En términos de agroecología, el programa promovió un proceso continuo de aprendizaje, experimentación, implementación y reflexión. La capacitación contribuyó a una visión más integral, diversa y sostenible de la producción agroecológica.

Un informe externo para el programa de la Unión Europea lo categorizó como 'innovador' en término de su metodología, de la aplicación de buenas prácticas, y de la manera cómo el programa promovía la resiliencia y el desarrollo de las capacidades locales.

Prácticas prometedoras clave señalaron la incorporación exitosa de la juventud, el establecimiento de una red de observación climatológica para dar alerta temprana, análisis y toma de decisiones, el uso de

redes sociales para campañas y brigadas ecológicas de concientización (<https://www.facebook.com/haciendoECO2016/>).

Las 21 prácticas agroecológicas prometedoras para ambos programas se pueden agrupar en tres categorías principales:

A. Buenas prácticas agroecológicas

1. Conservación del suelo:

1.1 Aparato A y curvas a nivel

Cualquier obra de conservación del suelo y agua supone primero trazar curvas a nivel con la ayuda de un aparato A, para que las obras estén trazadas a la misma altura y puedan detener las correntadas.

1.2 Acequias y barreras vivas y muertas

Para detener el agua, el viento y la tierra de sus parcelas, sobre todo si tienen mucha pendiente, es preciso establecer barreras sean vivas o muertas y excavar zanjas de infiltración llamadas acequias.

1.3 Terrazas individuales para frutales

Estas terrazas son pequeñas plataformas redondas, de dos metros de diámetro, construidas en terrenos quebrados de hasta 60% de pendiente. Aseguran un buen desarrollo del árbol, mayor infiltración del agua de lluvia, conservan la humedad y reducen la erosión del suelo.

2. Conservación del agua:

2.1 Biofiltros

Las aguas grises o servidas de los baños y lavaderos de las casas en el campo no tienen utilidad porque están contaminadas por los productos de limpieza. El biofiltro logra descontaminar estas aguas y volverlas útiles para regar plantas y árboles.

2.2 Riego por goteo

Es un sistema de fácil manejo y de rápida instalación. Aumenta la resiliencia al cambio climático porque responde cuando se suspenden las lluvias o para sembrar en época seca.

2.3 Reforestación de recargas hídricas

Las recargas hídricas son las partes de una cuenca hidrográfica o zonas donde la lluvia y las aguas superficiales se recogen: una parte se infiltra en el suelo y otra escurre hacia quebradas y ríos.

3. Conservación de semillas

3.1 Bancos de semillas comunitarios

Disponer de reservas de semillas de granos básicos, a nivel de una comunidad, es una garantía de una mayor seguridad alimentaria, especialmente en época de sequía.

3.2 Mejoramiento de maíz criollo

La planta de maíz, por tener polinización libre de sus flores, es de fácil cruzamiento entre plantas. La selección masal es el método de mejoramiento más antiguo, sencillo y barato. Está basado en la

selección visual de diferencias aspectos o fenotipos entre plantas, en la cual las mazorcas son elegidas una por una en la milpa.

4. Manejo de cultivos:

4.1 Producción de plántulas bajo túnel

Asegurar unas plantas sanas y fuertes, las primeras semanas de su desarrollo, puede disminuir a 10% las pérdidas en campo y eso se logra trasplantando plántulas que han iniciado su crecimiento en un túnel.

4.2 Invernadero comunitario

Cultivar en invernadero garantiza producir todo el año hortalizas, frutales, plantas aromáticas, medicinales y ornamentales, protegidas de condiciones adversas como un ataque de plagas o de clima y reduce el consumo de agua.

4.3 Huertos familiares

Al producir en los patios la mayoría de los alimentos consumidos por sus familias, los productores aseguran disponer de alimentos sanos en cantidad suficiente y ahorrar dinero al no tener que comprar estos productos en el mercado.

5. Producción de insumos

5.1 Producción de fertilizante sólido

Elaborar abonos orgánicos fermentados es un proceso de descomposición de residuos o desperdicios orgánicos por medio de micro-organismos. Así se produce un material estable como el bocashi, capaz de fertilizar a las plantas y nutrir la tierra al mismo tiempo.

5.2 Abono biofermentado

Los biofermentados son abonos orgánicos líquidos que pueden ser producidos con micro-organismos de montaña obtenidos de un proceso de fermentación y descomposición de la materia orgánica.

6. Diversificación de las fincas

6.1 Parcela diversificada

La diversificación de una parcela o finca es una buena medida de mitigación del cambio climático para una familia campesina y consiste en aprovechar el espacio disponible para la siembra de diferentes tipos de cultivos de modo que la familia tenga disponible alimentos o productos para la venta en diferentes épocas del año.

6.2 Parcela energética

Sembrar árboles de rápido crecimiento es garantizar su leña y carbón para hoy y mañana, sin tener que desforestar.

6.3 Producción de concentrado casero para gallinas

La elaboración de estos concentrados proporciona una alimentación más balanceada a las aves de corral para mantenerlas saludables y producir huevos y carnes que garantiza la demanda de alimentos de buena calidad para la familia.

B. Metodologías de campo

1. Intercambios comunitarios

Aprender de los demás y dejarse convencer por otros productores de las bondades de unas prácticas es parte de la filosofía de Campesino a Campesino.

2. Escuela campesina y experimentación

La experimentación campesina consiste en probar las mejoras y prácticas y llevar a la práctica las enseñanzas y aprendizajes de los talleres de capacitación.

3. Mapeo de la finca

Hacer un mapeo de finca con enfoque de adaptación al cambio climático es la primera fase para transformar una parcela convencional. Ayuda a analizar los cultivos y sus rendimientos, para tomar decisiones en dónde mejorar de primero.

C. Liderazgo comunitario

1. Curso de liderazgo e incidencia

Es un curso de formación que se propone dotar a líderes y lideresas de métodos básicos para organizar y cohesionar al sector campesino para realizar labores de incidencia local.

2. Brigadas ecológicas

Enseñar a los niños y niñas a cuidar la naturaleza y reciclar o darle un tratamiento adecuado a la basura es fundamental para tener comunidades limpias y saludables.





UNIÓN EUROPEA



www.sciaf.org.uk

Scottish Catholic International Aid Fund
19 Park Circus
Glasgow G3 6BE
T: 0141 354 5555
E: sciaf@sciaf.org.uk

SCIAF es la institución caritativa oficial de ayuda y desarrollo internacional de la Iglesia Católica en Escocia y se enorgullece de ser miembro de la familia Caritas. Registrada en Escocia No SC012302 Compañía No: SC197327

<https://www.sciaf.org.uk>