

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL**



Informe final de la Pasantía de práctica profesional sobre:

“Contribuir al derecho a la alimentación de la población vulnerable en el distrito de Tenancingo, departamento de Cuscatlán, mediante técnicas agroecológicas en la producción de hortalizas y aves de corral”.

**POR
SAÚL ALFREDO ROSA AVALOS**

**REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
INGENIERO AGRÓNOMO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE DE 2025

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL



Informe final de la Pasantía de práctica profesional sobre:

“Contribuir al derecho a la alimentación de la población vulnerable en el distrito de Tenancingo, departamento de Cuscatlán, mediante técnicas agroecológicas en la producción de hortalizas y aves de corral”.

POR
SAÚL ALFREDO ROSA AVALOS

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
INGENIERO AGRÓNOMO

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE DE 2025

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

ING. M. SC. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL

LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

DECANO

ING. MAECE. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO

SECRETARIO

ING. M. SC. EDGAR GEOVANY REYES MELARA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL

ING. M. SC. EFRAÍN ANTONIO RODRÍGUEZ URRUTIA

ASESOR INTERNO

ING. M. SC. EFRAÍN ANTONIO RODRÍGUEZ URRUTIA

ASESOR EXTERNO

ING. M. SC. JORGE ARGUETA RIVAS

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DEL DEPARTAMENTO

LICDA. M. SC. CRUZ GILMA ORTIZ DE ALARCÓN

RESUMEN

La pasantía de práctica profesional se realizó de febrero a septiembre de 2025 en la Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), con sede en Suchitoto, departamento de Cuscatlán y, tuvo como objetivo fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional de 52 familias, con un enfoque particular en las mujeres, en el distrito de Tenancingo, municipio de Cuscatlán Sur, departamento de Cuscatlán, El Salvador.

El trabajo se desarrolló en dos fases, la primera, la de oficina o administrativa, en donde se llevó a cabo la preparación de materiales didácticos y cotizaciones para los talleres y capacitaciones a implementar en las zonas asignadas para ejecutar la pasantía; y la segunda fase, la de campo, se llevó a cabo en las comunidades Hacienda Nueva, Chipilte, Ajuluco y Santa Anita, todas en el distrito de Tenancingo.

Durante la fase de campo se seleccionaron a las beneficiarias y se les brindó capacitación técnica y talleres prácticos sobre manejo integral de aves de corral, entre ellas, la elaboración de biofertilizantes y ejecución de plan profiláctico para la prevención del Cólera aviar y la Triple, asimismo, se ejecutó taller de manejo de plagas y enfermedades.

Al final de la pasantía, se obtuvo como producto final la creación y establecimiento de 52 huertos agroecológicos y beneficiando a igual número de familias participantes, por otra parte, se logró la producción de granos básicos, hortalizas y aves de corral. La asistencia y el acompañamiento técnicos brindado motivaron y entusiasmaron a los miembros de las familias, y por supuesto, asegurando la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Dios por permitirme culminar esta importante etapa de mi vida profesional y académica, dándome la fortaleza y la guía necesaria en cada paso del camino.

A mis amados padres, Modesto Rosa y Ana Avalos, les dedico este logro. Su incondicional amor, apoyo y cada uno de sus sacrificios me han permitido llegar hasta aquí. Este triunfo es tanto de ustedes como mío.

A mis hermanos, Lorena Rosa, Modesto Rosa y David Rosa, por ser mi apoyo inquebrantable, su comprensión y ayuda en los momentos claves hicieron que este proceso fuera más llevadero.

Extiendo una mención honorífica al Padre Mario Díaz, quien con su sabiduría y acompañamiento fue una fuente invaluable de guía espiritual y moral en cada etapa de mi vida, orientándome con su ejemplo.

Mi sincero agradecimiento a los ingenieros de CORDES, en especial al gerente Ing. M. Sc. Jorge Argueta Rivas, por la oportunidad y confianza depositada en mí para realizar mi pasantía de práctica profesional en la asociación.

A mi asesor interno, el Ing. M. Sc. Efraín Antonio Rodríguez Urrutia, y al Ing. Dimas Bautista, por su orientación, paciencia para compartir sus conocimientos, guiándome en cada paso de este proceso.

A mis compañeros de estudio, María José Toledo y Alejandro Díaz, les agradezco por su apoyo, colaboración y amistad. Compartir este trayecto con ustedes fue una experiencia invaluable que recordaré con mucho cariño.

ÍNDICE

Resumen.....	iii
1. Introducción	1
2. Objetivos	3
2.1 Objetivo general.....	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. información de la unidad productiva	4
3.1. Datos generales.....	4
3.2. Antecedentes de la organización	4
3.3. Recursos de la organización	5
3.3.1. Instalaciones y equipos	5
3.3.2. Recursos humanos	5
3.4. Actividades de la organización	5
3.4.1. Producción principal.....	6
3.4.2. Situación técnica	6
3.4.3. Situación administrativa.....	6
3.4.4. Generales de comercialización.....	8
4. ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICAS	8
5. MARCO TEÓRICO.....	10
5.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible	10
5.2. Desarrollo rural	11
5.3. Desarrollo local.....	11
5.4. Agricultura familiar.....	12
5.5. Seguridad alimentaria y nutricional	13
5.6. Extensión rural	14
5.7. Asistencia técnica	14
5.8. Capacitación	15
6. Metodología	16
6.1. Descripción del área de estudio	16
6.2. Metodología de oficina	17
6.3. Metodología de campo	18
7. Resultados y discusión	20

7.1. Competencias sociales y personales	21
7.2. Sanidad y producción avícola	21
7.3. Sanidad vegetal y manejo de cultivos	22
7.4. Establecimiento de 52 huertos familiares.....	23
7.5. Manejo de nutrientes con fertirriego	24
7.6. Mejora de suelos y preparación de terrenos para cultivo protegido	24
7.7. Personas capacitadas y atendidas en el proyecto.....	25
8. CONCLUSIONES	27
9. Recomendaciones	1
10. Bibliografía	2

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Capacitaciones impartidas y número de participantes.....	25
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la oficina de CORDES en Suchitoto.	4
Figura 2. Organigrama de la asociación CORDES.....	7
Figura 3. Ubicación del distrito de Tenancingo, municipio de Cuscatlán Sur, departamento de Cuscatlán.....	16
Figura 4. Socialización del proyecto en el cantón Ajuluco.....	17
Figura 5. Galpón para crianza de aves construido a productora del cantón Ajuluco.	18
Figura 6. Taller de capacitación sobre elaboración de caldo sulfocálcico a 24 mujeres en la comunidad Hacienda nueva.	19
Figura 7. Entrega de bombas de fumigación en el cantón Santa Anita.....	19
Figura 8. Entrega de tanques de almacenamiento de agua de 750 litros en cantón Ajuluco. ...	20

Figura 9. Taller sobre aplicación de vacunas en aves (Cólera aviar y Triple) en cantón Ajuluco.	21
Figura 10. Entrega de pita, tela agril, cobre, azufre y plan profiláctico en cantón Ajuluco.	21
Figura 11. Aplicación de vacunas aviares en comunidad Hacienda Nueva.	22
Figura 12. Taller sobre elaboración de biofertilizante con mujeres del cantón Ajuluco.	23
Figura 13. Visitas técnicas de supervisión a beneficiarias en la comunidad Hacienda Nueva.	23
Figura 14. Pesaje de sales minerales para casa malla en cantón Ajuluco.	24
Figura 15. Preparación del suelo en casa malla de la comunidad Hacienda Nueva y aplicación de cal agrícola.	25

1. INTRODUCCIÓN

La pobreza es uno de los rasgos más persistentes de la sociedad latinoamericana. Cerca del 60% de los habitantes rurales viven en condiciones de pobreza o indigencia, proporción que se mantuvo casi constante en las últimas dos décadas. Los años de crecimiento económico del decenio de 1990 apenas permitieron reducir en dos puntos porcentuales la incidencia de la pobreza rural, y es muy probable que ésta haya aumentado nuevamente a causa del llamado quinquenio perdido de los últimos años. En suma, cerca de 80 millones de personas viven actualmente en las zonas rurales latinoamericanas con un ingreso insuficiente para cubrir sus necesidades elementales, y, de ellas, alrededor de 48 millones ni siquiera tienen lo necesario para obtener una canasta básica de alimentos (CEPAL 2003).

Según la FAO (2003), los proyectos de inversión para el desarrollo agrícola y rural son una fuente importante de recursos que promueven el desarrollo económico y social, y la seguridad alimentaria de la población rural más pobre. Estos proyectos son un vehículo para la movilización de inversiones en diversos campos como riego, investigación e infraestructura rural, generación y difusión de tecnología, orientadas a la conservación de los recursos naturales, y al establecimiento de políticas que buscan aumentar la productividad y mejorar la competitividad de las actividades productivas en el ámbito rural.

La presente pasantía de práctica profesional se llevó a cabo con el objetivo de fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional de 52 familias en las comunidades Hacienda Nueva, Chipilte, Ajuluco y Santa Anita, ubicadas en el distrito de Tenancingo, departamento de Cuscatlán. El proyecto se centró en la implementación de un sistema de producción agroecológica que incluyó la capacitación técnica y el acompañamiento en la elaboración de insumos orgánicos, así como en la producción de hortalizas libres de agroquímicos. Las actividades principales consistieron en el establecimiento de 52 huertos agroecológicos e igual número de galpones para aves de corral, además de la instalación de dos casas malla para la protección de los cultivos. Estas iniciativas buscan mejorar la salud de las familias mediante el consumo de alimentos producidos orgánicamente y contribuir a su autosuficiencia económica a través de la comercialización de los excedentes de hortalizas.

El componente de asistencia técnica y capacitación fue fundamental para que las familias beneficiarias aprovechen los recursos e insumos disponibles en sus hogares para sostener y escalar la producción. La metodología aplicada promovió la autonomía de las mujeres participantes y la adopción de prácticas sostenibles, sentando las bases para la replicabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Contribuir a la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional de 52 familias de los cantones Ajuluco, Santa Anita, Hacienda Nueva y Chipilte del distrito de Tenancingo, El Salvador, con énfasis en las mujeres, mediante el fortalecimiento de sus sistemas de producción de alimentos y el acceso a recursos y conocimientos.

2.2. Objetivos específicos

- Capacitar a 52 mujeres en técnicas de producción agroecológica para huertos familiares en un plazo de seis meses.
- Impartir 8 talleres prácticos sobre manejo de plagas y enfermedades en cultivos, utilizando métodos naturales.
- Fortalecer la producción de aves de corral construyendo 52 galpones en sistemas agropecuarios familiares.

3. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

3.1. Datos generales

La Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), con sede en el distrito de Suchitoto en el municipio de Cuscatlán Norte, departamento de Cuscatlán, se enfoca en el desarrollo de las comunidades en la región de Cuscatlán- Cabañas. El distrito tiene una extensión de 329,2 km², y la cabecera de Suchitoto está a una altitud de 388 metros sobre el nivel del mar. Su área comprende 28 cantones. La superficie del territorio se encuentra conformada por 41,7% de planicies, por lo que se clasifica como medio llano.

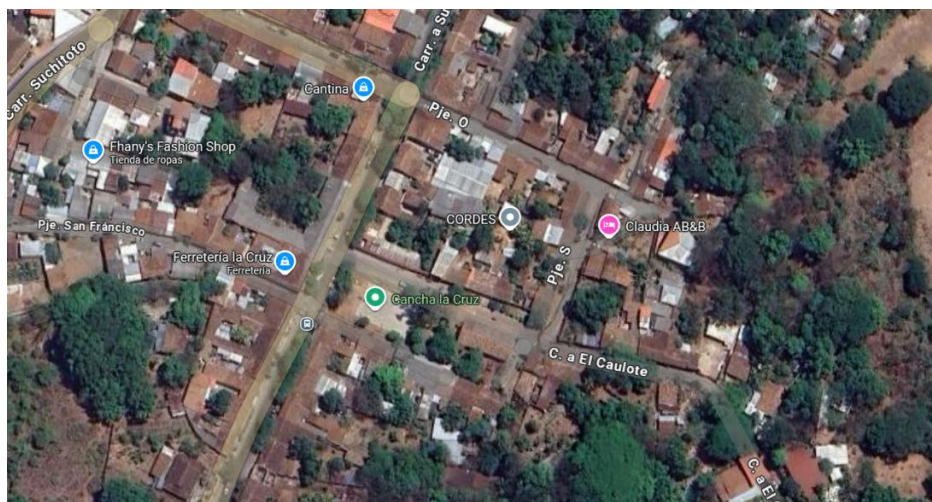


Figura 1. Ubicación de la oficina de CORDES en Suchitoto (CORDES 2025).

3.2. Antecedentes de la organización

CORDES fue creada a iniciativa de la población desplazada y repatriada el 20 de junio de 1988, a partir de su creación inicia el proceso de acompañamiento a esas comunidades. CORDES Región II Cuscatlán- Cabañas, está formada por los municipios de Suchitoto y Tenancingo del departamento de Cuscatlán; Cinquera, Tejutepeque y Jutiapa del departamento de Cabañas. Desde 1988 se inicia el apoyo a los procesos de reconstrucción. Por ser una zona de alto riesgo por el conflicto armado, fue hasta 1993, después de la firma de los acuerdos de paz, que se apertura la oficina regional ubicada en la ciudad de Suchitoto, desde donde se da

acompañamiento técnico a familias de escasos recursos para los cinco municipios antes mencionados (CORDES 2025).

3.3. Recursos de la organización

La asociación CORDES cubre todas las actividades de campo y relacionadas al trabajo en las comunidades rurales con fondos obtenidos por la gestión de proyectos de cooperación internacional.

3.3.1. Instalaciones y equipos

CORDES tiene oficina equipada con mobiliario, equipo informático, conexión a internet; materiales didácticos; el personal de la organización se traslada a las comunidades en transporte institucional ya que posee pick up y motocicletas.

3.3.2. Recursos humanos

El equipo de trabajo estuvo integrado por el Ing. M. Sc. Jorge Argueta Rivas, gerente de CORDES región 2 y el Ing. Dimas Bautista, técnico agrícola auxiliar, quienes evaluaron el desempeño y ejecución de la pasantía a través de la presentación del proyecto final y de los informes mensuales que se elaboraron; además, en la oficina de Suchitoto colaboran la señora Betty Amanda Casamaluapa y el señor Carlos Uziel Guzmán.

3.4. Actividades de la organización

La fundación CORDES formula y ejecuta proyectos diversos, a través de los cuales desarrolla talleres, por ejemplo, de empoderamiento de la mujer rural, cambio climático, instalación de granjas avícolas, huertos familiares, mejora de las instalaciones productivas de las comunidades con la instalación de casas mallas, proyectos de mejora a la red de agua potable, otros.

3.4.1. Producción principal

La asociación CORDES actualmente se encuentra desarrollando proyectos dedicadas al área agrícola en las comunidades de Tenancingo, Suchitoto, Cinquera, San José Guayabal y San Rafael Cedros; en donde se capacitaciones y talleres prácticos para que las beneficiarias de los proyectos adquieran el conocimiento necesario para la producción de hortalizas agroecológicas, así como también se instalan granjas de gallinas de postura, con lo que se ayuda a que las familias obtengan un ingreso económico y se contribuye a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional.

3.4.2. Situación técnica

La asociación promueve la ejecución de proyectos basándose en el objetivo de Contribuir a generar procesos de desarrollo sostenibles y democráticos con enfoque de derecho y equidad de género en la microrregión Cabañas- Cuscatlán, mediante el empoderamiento de la población, las comunidades y sus organizaciones sociales, con el fin de gestionar e incidir con liderazgo en los mismos.

3.4.3. Situación administrativa

CORDES es dirigida y coordinada por una asamblea general: es el órgano máximo de la fundación y está integrada por todos los miembros que sean personas naturales seguido de la Junta Directiva. La Junta Directiva se compondrá de siete miembros: Un presidente[a], un vicepresidente, un sindico, un tesorero, un secretario, un prosecretario(a) y un vocal. La Asamblea General al mismo tiempo elegirá a los cuatro miembros suplentes.

Auditoría externa: En el artículo 21, literal “c” de los estatutos, señala que una de las atribuciones de la Asamblea General es elegir al auditor de la Fundación y señala sus remuneraciones u honorarios.

Equipo de conducción nacional: De acuerdo al artículo 29 de los estatutos, el Equipo de Conducción Nacional asume como atribuciones las conferidas a la Dirección Ejecutiva-Administrativa; razón por el cual se menciona en el organigrama propuesto, el cual son las siguientes:

1. El estudio, preparación, diseño, ejecución y supervisión de los trabajos, programas y actividades de la Fundación que la Junta Directiva hubiere aprobado y autorizado.
2. Nombrar a los encargados de los programas para agilizar el desarrollo de estos.
3. La organización, dirección y vigilancia de todo el personal de la Fundación; y
4. Las demás atribuciones que la Junta Directiva le confiera.

El Equipo de Conducción Nacional está integrado por el presidente o presidenta de la Junta Directiva de CORDES, el gerente administrativo y financiero, el gerente de relaciones y gestión o en su defecto el gerente o gerenta de operaciones.

El Consejo ejecutivo: Está conformado por el equipo de conducción nacional y los cinco gerentes regionales (CORDES 2025).

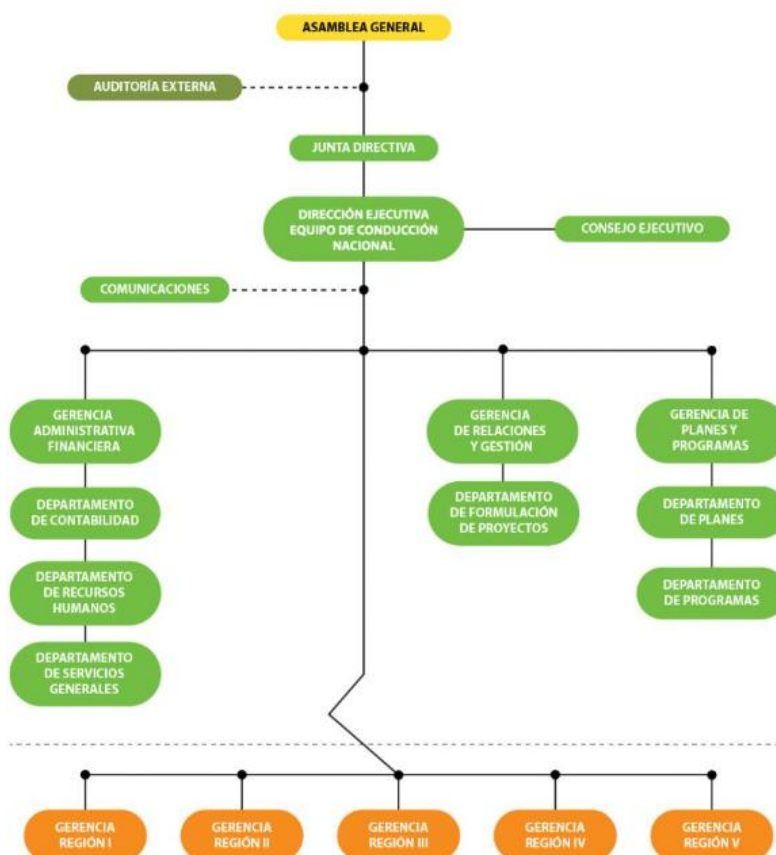


Figura 2. Organigrama de la asociación CORDES (CORDES 2025).

3.4.4. Generales de comercialización

CORDES enseña a producir y capacita a las beneficiarias de los proyectos a comercializar los productos, para el conocimiento de cuáles son sus ingresos y egresos, garantizar que sus productos los vendan a precios competitivos, para ello la asociación implementa un modelo de comercialización sin intermediarios, es decir, la productora lo comercialice directamente al consumidor final, los productos que se cosechan se comercializan dentro las comunidades, porque otro pilar de la organización es formar a las personas a generar sus propios negocios.

4. ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICAS

Todas las personas son vulnerables en mayor o menor grado a la inseguridad alimentaria. Sin embargo, hay grupos con mayor probabilidad de padecerla por su grado de exposición a los diversos factores de riesgo. Los hogares pobres suelen ser más propensos a experimentar la falta de acceso a alimentos, debido a carencias en el ingreso y privaciones en otras dimensiones del bienestar, incluyendo la ausencia de oportunidades para desarrollar ciertas capacidades, la falta de acceso a sistemas de protección o la mayor exposición a desastres naturales, entre otros.

Desde el paradigma del desarrollo humano, la alimentación adecuada constituye un derecho a ser garantizado por el Estado, el hambre y las diversas expresiones de malnutrición deberían prevenirse. Por lo tanto, interesa abordar estas privaciones de forma sistémica y bajo un lente que permita que la política pública se anticipe a ellas (FAO 2002).

Según FAO (1996), en la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1996, la seguridad alimentaria y nutricional se consigue cuando “a nivel de individuo, hogar, nación y global, todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.

La inseguridad alimentaria en Tenancingo representa una problemática compleja con profundas implicaciones sociales, económicas y de género. Abordar esta situación es fundamental para garantizar el bienestar de las familias y contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad. Al realizar esta pasantía en la Asociación CORDES se busca fortalecer los

conocimientos de las mujeres en técnicas agroecológicas para la producción de huertos familiares y aves de corral. Estas acciones permitirán:

- **Aumentar la diversidad alimentaria:** La producción de huertos y aves de corral diversifica la dieta, mejorando la calidad nutricional y reduciendo la dependencia de pocos cultivos.
- **Empoderar a las mujeres:** Al adquirir conocimientos y habilidades productivas, las mujeres se vuelven más autónomas y pueden mejorar su situación económica.
- **Promover la seguridad alimentaria:** El incremento de la producción local de alimentos contribuye a garantizar el acceso a alimentos saludables y nutritivos durante todo el año.
- **Fortalecer la resiliencia:** Las prácticas agroecológicas promueven sistemas alimentarios más sostenibles y resilientes al cambio climático.
- **Contribuir al desarrollo local:** El fortalecimiento de la producción local genera empleo, mejora los ingresos y contribuye al desarrollo económico de la comunidad.

Adicionalmente, se identificaron desafíos significativos durante la fase de selección de las 52 familias beneficiarias para el proyecto de huertos en las comunidades de Hacienda Nueva, Chipilte, Ajuluco y Santa Anita, ya que un considerable número de hogares no cumplía con los criterios técnicos preestablecidos, que incluían: disponibilidad de un área mínima de 15 metros cuadrados para el huerto, exposición solar directa de al menos 6 horas diarias, y acceso garantizado a fuentes de agua para riego durante la estación seca. A esta problemática se sumó la variabilidad en el nivel de compromiso y responsabilidad demostrado por las familias participantes.

Finalmente, la accesibilidad a las comunidades intervenidas representó un obstáculo operativo recurrente. El deterioro progresivo de la infraestructura vial, agudizado durante la temporada invernal, y el aislamiento geográfico de estas localidades dificultaron la logística, el transporte de materiales y la realización de visitas de seguimiento y asistencia técnica, afectando la eficiencia de las intervenciones.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Los 17 ODS están integrados: reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental. Los países se han comprometido a priorizar el progreso de los más rezagados. Los ODS están diseñados para acabar con la pobreza, el hambre, el sida y la discriminación contra mujeres y niñas (PNUD 2018).

El Objetivo 1 hace un llamado para que se ponga fin a la pobreza en todas sus manifestaciones para 2030. Garantizar la protección social de las personas pobres y vulnerables, aumentar el acceso a servicios y ayudar a las personas afectadas por eventos climáticos y otras crisis económicas y sociales. La pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. Entre sus manifestaciones se incluyen el hambre y la malnutrición, el acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, la discriminación y la exclusión sociales y la falta de participación en la adopción de decisiones. El crecimiento económico debe ser inclusivo con el fin de crear empleos sostenibles y promover la igualdad (PNUD 2018).

El Objetivo 2 pretende acabar con el hambre y todas las formas de desnutrición para el año 2030. Nos compromete a tener acceso universal a alimentos seguros y nutritivos durante todo el año. Esto requerirá sistemas sostenibles de producción de alimentos, igualdad de acceso a la tierra, tecnología e infraestructura para impulsar la productividad agrícola. Si se hace bien, la agricultura, la silvicultura y las piscifactorías pueden suministrarnos comida nutritiva para todos y generar ingresos decentes. El cambio climático está poniendo mayor presión sobre los recursos de los que dependemos, esto aumenta los riesgos asociados a desastres tales como sequías e inundaciones (PNUD 2018).

5.2. Desarrollo rural

Desarrollo rural, en el sentido más amplio, es el componente rural del desarrollo general, igualmente afectado por políticas y estrategias nacionales y estrechamente relacionado con el desarrollo urbano, tiene, sin embargo, diferencias importantes comparado con éste. La primera de ellas consiste en el papel clave, central, que ocupa la agricultura en el desarrollo rural, al ser ésta su fuente fundamental de producción, empleo o ingresos en la mayoría de los países de la región. El potencial agropecuario de cualquier área o zona determina en gran medida el grado de desarrollo rural posible. La segunda diferencia está dada por la gran dispersión poblacional que caracteriza las áreas rurales y su baja densidad en comparación con las ciudades (IICA 1981).

El desarrollo rural es un proceso dinámico y permanente de transformación de las estructuras económicas, sociales y políticas prevalecientes, y de sus relaciones con el resto de la sociedad para mejorar las condiciones de vida y el bienestar de la población rural, este proceso estará sustentado en la participación activa y organizada de la comunidad y en la decisión política del Estado en cumplir su función rectora del desarrollo en un marco de acciones (Rodríguez Urrutia 2021).

5.3. Desarrollo local

Se puede definir el desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno (Vázquez Barquero, 1988).

El concepto de desarrollo ha sido objeto de diversas ciencias, como la historia, la demografía, la geografía, la economía, la sociología, entre otras. El mismo ha transitado por disímiles concepciones, desde una visión reduccionista y economicista, hasta una mirada que pone énfasis en el desarrollo como un concepto integral, en el cual el ser humano y la satisfacción de sus necesidades constituyen el objetivo supremo. La aproximación al desarrollo, desde la perspectiva local, surge en los años 70 en Europa. Las nuevas propuestas se produjeron en un

contexto caracterizado por el cambio estructural en la economía internacional y el empuje de la globalización, el desencadenamiento de la crisis de la deuda y el impacto del reajuste del modelo neoliberal. El desarrollo local busca una gestión pública más descentralizada y participativa en el nivel local. Se está frente a una concepción moderna, enfocada no solo en el mero crecimiento económico sino, sobre todo, en los aspectos cualitativos que expresan en realidad el grado de desarrollo de un país; en la medida en que la mayoría de la población se beneficia de las oportunidades del desarrollo y participa en la transformación y construcción del mismo (Maidolys Pérez 2016).

5.4. Agricultura familiar

El proceso de conocimiento y definición de la agricultura familiar ha conducido a un mejor posicionamiento de este sector en la agenda de los gobiernos, debido al reconocimiento de las contribuciones de la agricultura familiar a las sociedades y al desarrollo rural sostenible. Adicionalmente, en los últimos años, en algunos países de América Latina y el Caribe (ALC) la agricultura familiar está transitando como una categoría política emergente, con creciente legitimidad social, lo cual se ha traducido en la consecuente elaboración de políticas públicas y estrategias orientadas específicamente al desarrollo de este sector (Schneider, 2012).

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2014 como el “Año Internacional de la Agricultura Familiar” (AIAF). El objetivo general del AIAF era “promover la conciencia internacional y apoyar los planes impulsados por los países para fortalecer la contribución de la agricultura familiar y los pequeños agricultores a la erradicación del hambre y la reducción de la pobreza rural, conduciendo así al desarrollo sostenible de las zonas rurales y la seguridad alimentaria”. El AIAF 2014 pretendía reposicionar a la agricultura familiar en las políticas agrícolas, ambientales y sociales de las agendas nacionales, para promover un cambio hacia un desarrollo más equitativo y equilibrado del sector. Promovía un amplio debate en torno a las necesidades de este segmento para mejorar la comprensión de sus desafíos y contribuir a identificar formas eficaces de apoyo a la agricultura familiar. En el contexto del AIAF, FAO concentró esfuerzos para elaborar un concepto de agricultura familiar, que integrara los principios comunes descritos anteriormente en su definición: “La Agricultura Familiar

(incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculados, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales” (FAO 2013).

5.5. Seguridad alimentaria y nutricional

El concepto de seguridad alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80 se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico; y en la década del 90 se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la seguridad alimentaria como un derecho humano (FAO 2011).

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá -INCAP- (INCAP 1999), la seguridad alimentaria nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la seguridad alimentaria “a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”. En esa misma Cumbre, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, “el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre” (FAO 2009).

5.6. Extensión rural

La pobreza rural es multidimensional y requiere de respuestas diferenciadas. Las familias rurales necesitan incrementar sus ingresos y en general mejorar sus medios de vida, así como tener más participación y representación en la vida de sus comunidades y países. Es necesario tener una visión amplia e ir más allá de la tecnología agropecuaria. La extensión rural además de trabajar para lograr cambios en los sistemas productivos de los más vulnerables, debe contribuir a abrir oportunidades, a acceder a mercados, mejorar su seguridad alimentaria, reducir las restricciones en el sistema financiero, contribuir a mitigar sus vulnerabilidades ambientales y aumentar su representatividad en las arenas políticas y sociales (FAO 2012).

Transformar las prácticas convencionales es un papel fundamental de la extensión rural. Brindar los servicios y promover un abordaje multidisciplinario e interdisciplinario, estimulando la adopción de nuevos enfoques metodológicos participativos y el uso de conocimientos locales, son elementos clave de la extensión. De igual forma, introducir ajustes institucionales para descentralizar y delegar funciones a niveles locales, donde los extensionistas reenfoquen su papel como agentes facilitadores adoptando nuevos conceptos y formas de ver lo rural (FAO 2010).

Según la FAO (2012), mejorar el acceso a oportunidades de mujeres y jóvenes, y diversas formas de acción colectiva, son medios eficaces para incrementar el capital social de los pobres rurales, disminuir sus riesgos, desarrollar capacidades, crear redes de confianza, disminuir costos de transacción y, en general, mejorar oportunidades de inserción a mercados y otros espacios. La formación del capital humano para promover estos procesos de cambio en las personas es un reto para asegurar la información de doble vía con enfoques pedagógicos basados en el aprendizaje de adultos.

5.7. Asistencia técnica

La asistencia técnica es un servicio de transferencia de tecnologías que se realiza por consultoría, asesoría o capacitación, que busca mejorar y hacer más eficientes los sistemas de producción de las explotaciones rurales, tendientes a mejorar los ingresos y la capacidad productiva de los productores (ADR 2017).

La FAO (2010) señala a la “extensión” como un término genérico a fin de incluir diversas actividades de provisión de información y asesoramiento que solicitan los agricultores y otros actores sociales en los sistemas agroalimentarios y el desarrollo rural.

Aguilar (2004) menciona que la asistencia técnica se encuentra asociada con los servicios de asesoría tecnológica brindados por la iniciativa privada, donde la transferencia de conocimientos y tecnología es unidireccional.

5.8. Capacitación

La capacitación es un tipo de educación no formal, un procedimiento para adquirir habilidades específicas a fin de mejorar un trabajo (Saleh *et al.*, 2016).

Es una herramienta eficaz para desarrollar habilidades emprendedoras con base en necesidades específicas que pueden ser atendidas por capacitadores, instructores o extensionistas (Martínez & Romo 2019).

Esta modalidad educativa ha sido una de las inversiones más importantes de capital humano porque influyen en el incremento del ingreso y la productividad al dotar de conocimientos, habilidades y capacidades a los agricultores (Becker, 1993; Dlamini & Huang, 2020).

Existen diversos estudios que sugieren las temáticas a impartir con la capacitación para el desarrollo de la habilidad emprendedora.

Cortés Rodríguez *et al.* (2022) realizaron un análisis bibliométrico y propusieron cuatro grupos temáticos: uso de la tecnología digital, desarrollo del comportamiento emprendedor, creación de modelos de negocio y superación de las barreras para el emprendimiento femenino.

Días *et al.* (2019) mencionan que para desarrollar programas de capacitación efectivos es importante centrarse en las necesidades específicas de los agricultores.

6. METODOLOGÍA

La metodología se refiere al conjunto de procesos, procedimientos, técnicas y principios sistemáticos que guían una actividad, asegurando que se realice de manera ordenada, rigurosa y eficiente para alcanzar un objetivo específico.

6.1. Descripción del área de estudio

La pasantía se realizó en el distrito de Tenancingo, municipio de Cuscatlán Sur, departamento de Cuscatlán, El Salvador. Según el censo oficial de 2024, tiene una población de 6,707 habitantes. El distrito cubre un área de 38,33 km² y la cabecera tiene una altitud de 600 metros sobre el nivel del mar. Tenancingo limita al Norte con los distritos de Cinquera (departamento de Cabañas) y Suchitoto; al Sur con los distritos de Santa Cruz Michapa y Monte San Juan; al Este con Tejutepeque e Ilobasco, ambos del departamento de Cabañas, y al Oeste con San Pedro Perulapán (BCR 2024).

En 2014, la Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF) reporta que en Tenancingo hay 3,644 hombres y 3,586 mujeres, siendo la población total de 7,230, más que las proyecciones realizadas al año 2020 (UCSF 2014).

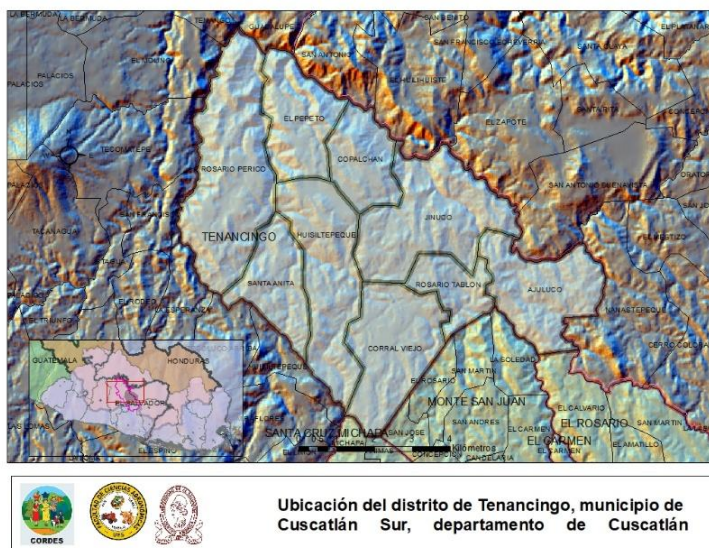


Figura 3. Ubicación del distrito de Tenancingo, municipio de Cuscatlán Sur, departamento de Cuscatlán.

6.2. Metodología de oficina

La fase inicial de la pasantía, desarrollada en las oficinas de la fundación CORDES, estuvo orientada a la socialización del proyecto titulado Contribuir al derecho a la alimentación de la población vulnerable en el distrito de Tenancingo, departamento de Cuscatlán, mediante técnicas agroecológicas en la producción de hortalizas y aves de corral con las comunidades beneficiarias: Hacienda Nueva, Santa Anita, Chipilte y Ajuluco. Durante esta etapa se presentaron los beneficios, requisitos y compromisos que asumirían las familias participantes al incorporarse al proyecto (figura 4).



Figura 5. Socialización del proyecto en el cantón Ajuluco.

Asimismo, se llevó a cabo un proceso de gestión y logística que incluyó la cotización y el presupuesto de materiales e insumos necesarios para el establecimiento y manejo de los huertos familiares. Este análisis financiero permitió definir el presupuesto operativo del proyecto, asegurando la viabilidad económica de las intervenciones previstas.

La fase de oficina también contempló la sistematización y el monitoreo del avance de la pasantía, para ello se elaboraron informes mensuales en los que se registraron las actividades ejecutadas, los logros obtenidos y los principales desafíos enfrentados, lo que garantizó un seguimiento ordenado y transparente del progreso del trabajo de campo.

6.3. Metodología de campo

La fase de campo de la pasantía comenzó con una evaluación inicial a las parcelas en las comunidades objetivo. Esta etapa fue crucial para la selección de las 52 familias beneficiarias, asegurando que cumplieran con los criterios técnicos preestablecidos para la implementación de un huerto hortícola y un galpón para aves de corral (figura 6).



Figura 7. Galpón para crianza de aves construido a productora del cantón Ajuluco.

Posteriormente se llevaron a cabo capacitaciones teóricas y prácticas, durante estas sesiones las beneficiarias adquirieron conocimientos sobre técnicas de producción de hortalizas y elaboración de insumos orgánicos. La capacitación se diseñó para empoderar a las familias con las habilidades necesarias para una gestión sostenible de sus cultivos (figura 8).



Figura 9. Taller de capacitación sobre elaboración de caldo sulfocálcico a 24 mujeres en la comunidad Hacienda Nueva.

Una vez finalizada el taller teórico se procedió al establecimiento de los huertos, esto implicó la entrega de insumos, herramientas y plantines de hortalizas a cada familia. Para asegurar el éxito y la sostenibilidad de los huertos se implementó un monitoreo semanal, esta supervisión constante permitió brindar asistencia técnica personalizada a las familias, abordando el manejo específico de las hortalizas y la de estrategias para el control de plagas y enfermedades (figura 10).



Figura 11. Entrega de bombas de fumigación en el cantón Santa Anita.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La ejecución de esta pasantía facilitó una interacción directa y significativa con la población del área rural. Esta experiencia permitió una comprensión de los desafíos inherentes a la producción de alimentos básicos, así como de las limitaciones y oportunidades que enfrentan las familias en su contexto (figura 12).



Figura 13. Entrega de tanques de almacenamiento de agua de 750 litros en cantón Ajuluco.

Desde una perspectiva profesional, la pasantía fue crucial para adquirir experiencia práctica como técnico de campo. La responsabilidad de gestionar un proyecto agrícola desde la planificación hasta el monitoreo semanal, permitió aplicar conocimientos teóricos en un entorno real y desarrollar habilidades en asistencia técnica, resolución de problemas y gestión de proyectos. Esta experiencia no solo valida la capacidad técnica, sino que también refuerza la importancia del componente humano en el desarrollo de iniciativas comunitarias (figura 14).



Figura 15. Taller sobre aplicación de vacunas en aves (Cólera aviar y Triple) en cantón Ajuluco.

7.1. Competencias sociales y personales

Se demostró una comunicación efectiva. Al realizar talleres y entregar suministros a las familias se requirieron habilidades de comunicación para transmitir instrucciones e información relevante y para establecer una relación de confianza con los beneficiarios (figura 10).



Figura 16. Entrega de pita, tela agril, cobre, azufre y plan profiláctico en cantón Ajuluco.

7.2. Sanidad y producción avícola

Se aplicaron conocimientos en la vacunación de aves, impartiendo un taller sobre la aplicación de vacunas contra el Cólera aviar y la Triple aviar, lo cual fue fundamental para el desarrollo de

competencias prácticas en la prevención de enfermedades avícolas para la supervivencia y productividad de las parvadas (figura 11).



Figura 17. Aplicación de vacunas aviarias en comunidad Hacienda Nueva.

7.3. Sanidad vegetal y manejo de cultivos

Se aumentaron las capacidades técnicas relacionadas con la producción agrícola sostenible familiar. Los talleres sobre manejo de plagas y enfermedades, y la elaboración de biopreparados como el caldo sulfocálcico y Bordelés, demostraron la adquisición de conocimientos en fitosanidad orgánica y la capacidad para producir insumos agrícolas biológicos. La entrega de herramientas y semillas de maíz (*Zea mays*) criollo variedad Santa Rosa, junto con la construcción y supervisión de casas mallas, sugirió un desarrollo en prácticas de horticultura protegida y mejoramiento genético local (figura 18).



Figura 19. Taller sobre elaboración de biofertilizante con mujeres del cantón Ajuluco.

7.4. Establecimiento de 52 huertos familiares

Durante la pasantía se establecieron 52 huertos familiares agroecológicos, para ello se entregaron los insumos y materiales necesarios para producir lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*), chile dulce (*Capsicum annum*), y se proporcionó asistencia técnica para contribuir a la salud y seguridad alimentaria de las familias de las comunidades Hacienda Nueva, Santa Anita, Chipilte y Ajuluco (figura 13).



Figura 20. Visitas técnicas de supervisión a beneficiarias en la comunidad Hacienda Nueva.

7.5. Manejo de nutrientes con fertirriego

Se realizó el pesaje de sales minerales de fertilizantes como: urea, nitrato de calcio, fosfato monoamónico, nitrato de potasio, sulfato de magnesio, para un programa de fertirrigación de hasta 10 semanas para la casa malla de Ajuluco y de Hacienda Nueva, asegurando una nutrición balanceada de los cultivos (figura 14).



Figura 21. Pesaje de sales minerales para casa malla en cantón Ajuluco.

7.6. Mejora de suelos y preparación de terrenos para cultivo protegido

Se aplicaron 25 quintales de abono compostado en casa malla. Esta acción subraya un compromiso con la agricultura orgánica, mejorando la estructura del suelo, su capacidad de retención de humedad y la disponibilidad de nutrientes de manera sostenible.

En la casa malla de la comunidad Hacienda Nueva se empleó un motocultivador para realizar labores de preparación del suelo. Esta tecnificación del proceso de labranza optimiza la aireación del sustrato, facilita la incorporación de materia orgánica y prepara un lecho de siembra ideal para el establecimiento de cultivos de alto rendimiento como: tomate variedad Faraón (*Solanum lycopersicum*), chile dulce híbrido Nathalie (*Capsicum annuum*) y lechuga variedad Claribel (*Lactuca sativa*) (figura 22).



Figura 23. Preparación del suelo en casa malla de la comunidad Hacienda Nueva y aplicación de cal agrícola.

7.7. Personas capacitadas y atendidas en el proyecto

Durante la pasantía se implementó un programa de capacitación integral y asistencia técnica continua en las comunidades de Ajuluco, Santa Anita, Chipilte y Hacienda Nueva. Este programa se centró en la transferencia de conocimientos técnicos claves para la producción agroecológica y el manejo de aves de corral. Se llevaron a cabo varios talleres y capacitaciones que abordaron temas como el manejo avícola, elaboración de biofertilizantes, control de plagas y enfermedades, sanidad animal específicamente la aplicación de vacunas.

Un total de 52 mujeres fueron capacitadas y recibieron asistencia técnica directa en el proyecto. Este enfoque se basó en el objetivo del proyecto de fortalecer la seguridad alimentaria con énfasis en las mujeres del área rural. La participación de las beneficiarias fue fundamental para la implementación exitosa de los huertos y galpones, asegurando la sostenibilidad a largo plazo de las iniciativas.

Cuadro 1. Capacitaciones impartidas y número de participantes.

Comunidad	Actividad	Total de mujeres	Total
Ajuluco	Capacitación sobre manejo de aves	16	52
Santa Anita	Capacitación sobre manejo de aves	12	
Chipilte	Capacitación sobre manejo de aves	11	
Hacienda Nueva	Capacitación sobre manejo de aves	13	
Ajuluco	Taller sobre Elaboración de biofertilizantes	16	52
Santa Anita	Taller sobre Elaboración de biofertilizantes	12	

Chipilte	Taller sobre Elaboración de biofertilizantes	11	
Hacienda Nueva	Taller sobre Elaboración de biofertilizantes	13	
Ajuluco	Taller sobre aplicación de dos vacunas en aves una para Cólera aviar y la Triple.	16	52
Santa Anita	Taller sobre aplicación de dos vacunas en aves una para Cólera aviar y la Triple.	12	
Chipilte	Taller sobre aplicación de dos vacunas en aves una para Cólera aviar y la Triple.	11	
Hacienda Nueva	Taller sobre aplicación de dos vacunas en aves una para Cólera aviar y la Triple.	13	
Ajuluco	Taller sobre Manejo de plagas y enfermedades	16	52
Santa Anita	Taller sobre Manejo de plagas y enfermedades	12	
Chipilte	Taller sobre Manejo de plagas y enfermedades	11	
Hacienda Nueva	Taller sobre Manejo de plagas y enfermedades	13	

8. CONCLUSIONES

La pasantía fue un proceso de consolidación de competencias adquiridas en la formación académica, ya que se logró fortalecer la parte práctica en procesos de producción agropecuaria, extensión rural, asistencia técnica, gestión administrativa y elaboración de informes técnicos.

La ejecución de este proyecto contribuyó a la optimización de los procesos productivos de las familias asistidas por la Asociación CORDES, porque se logró una sensibilización y concientización de los beneficiarios hacia la producción agroecológica, promoviendo prácticas sostenibles que minimizan el impacto ambiental.

El establecimiento, manejo y producción de 52 huertos familiares permitió a las familias obtener productos hortícolas frescos y sanos, que mejoró su seguridad alimentaria y nutricional, ya que tuvieron acceso a una fuente de alimentos de alta calidad.

Un pilar fundamental para la sostenibilidad del proyecto fue la capacitación constante de las familias a través de talleres teóricos y prácticos, así como la asistencia técnica personalizada, que fortalecieron sus conocimientos técnicos y promovieron un desarrollo social y humano.

El apoyo y respaldo brindado a los productores por el técnico y el estudiante pasante generó un sentido de confianza y empoderamiento en las familias.

Todos los objetivos establecidos para la pasantía se cumplieron de manera integral, ya que se establecieron los 52 huertos familiares planificados, se impartieron los talleres de capacitación y asistencia técnica programados, y se consolidaron las capacidades productivas en avicultura familiar.

El proyecto de huertos agroecológicos tuvo un impacto positivo en la dinámica social de la población beneficiada, porque fortaleció la cohesión familiar y la interacción comunitaria, ya que las familias no solo convivieron en el proceso de producción, sino que también establecieron vínculos de intercambio comercial con otros miembros de la comunidad al vender el excedente de la producción.

Las comunidades atendidas por el proyecto presentan altos niveles de pobreza y limitaciones en el acceso vial, lo que dificulta la llegada de insumos y la comercialización de los productos.

9. RECOMENDACIONES

Para la elección de las familias beneficiarias en futuros proyectos es fundamental garantizar que cumplan con todos los criterios de selección establecidos por la Asociación CORDES, esto permitirá un mejor aprovechamiento de los insumos entregados y contribuirá al éxito de las iniciativas.

Desarrollar encuentros mensuales de intercambio entre las mu participantes, con el objetivo de mantener una comunicación fluida, fortalecer el trabajo grupal y reforzar conocimientos en temáticas como la elaboración de insumos orgánicos, el control de plagas y enfermedades en los cultivos, y en comercialización.

Las beneficiarias de los proyectos deben promover la participación de todos los miembros del hogar en las labores del huerto, lo cual permitirá distribuir mejor las tareas, optimizar la producción y alcanzar mayores rendimientos en la cosecha.

El personal técnico de CORDES debe prestar especial atención a la elección de los terrenos para el establecimiento de los huertos, dado que la ubicación es un factor determinante para lograr una producción sostenible y continua.

La Asociación debe procurar la permanencia del personal técnico en las comunidades Hacienda Nueva, Santa Anita, Chipilte y Ajuluco, a fin de garantizar la producción de hortalizas orgánicas y aves de corral, fortaleciendo la sostenibilidad de los proyectos.

Los futuros proyectos que se implementen deben incluir componentes de infraestructura y de apoyo económico que contribuyan a superar las barreras estructurales para mejorar los niveles de pobreza, los caminos y calles rurales.

Las comunidades Hacienda Nueva, Santa Anita, Chipilte y Ajuluco han demostrado una destacada participación y compromiso en la implementación del proyecto de la Asociación CORDES, por ello merecen ser priorizadas en futuros proyectos.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Desarrollo Rural, Colombia -ADR-. (2017). Manual de seguimiento de proyectos de asistencia técnica agropecuaria. <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/circulares087.pdf>
- Aguilar A. J. (2004). Transferencia de tecnología en la producción de granos: lecciones y propuestas para México. [Tesis de doctorado en problemas económico agroindustriales. Universidad Autónoma Chapingo.] <https://repositorio.chapingo.edu.mx/items/e6302621-20da-4c35-8c91-eccdbbf8de00>.
- Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador -CORDES-. (2025). <https://cordes.org.sv/>
- Banco Central de Reserva de El Salvador -BCR-. (2024). *VII Censo de Población y VI de Vivienda 2024: Resultados Finales*. https://censo2024.bcr.gob.sv/wp-content/uploads/tablas-geoportal/2025/TAB_EDU_1.pdf
- Becker, G. S. (1993). Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education. The University of Chicago. <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/28255/1/33.pdf>
- Comisión Económica para América Latina -CEPAL-. (2003). La pobreza rural en América Latina: lecciones para una reorientación de las políticas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3d2b926d-1e27-4aa7-a8c0-58752a689a8b/content>
- Cortés Rodríguez, C. A., Martínez Gómez, G., Vega Martínez, D., & Sangerman Jarquín, D. M. (2022). Capacitación para el emprendimiento agrícola: un análisis bibliométrico. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(7), 1271-1283. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i7.3136>
- Días, C. S. L., Rodríguez, R. G., & Ferreira, J. J. (2019). What's new in the research on agricultural entrepreneurship? *Journal of Rural Studies*, 65, 99-115. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.11.003>

- Dlamini, S. I., & Huang, W. C. (2020). Towards intensive co-operated agribusiness: a gender-based comparative Borich Needs Assessment Model Analysis of beef cattle farmers in Eswatini. *Agriculture*, 10(4), 96. <https://doi.org/10.3390/agriculture10040096>
- Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá -INCAP- (1999). La iniciativa de seguridad Alimentaria Nutricional en Centro América. Segunda edición. Guatemala. <https://www.incap.int/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/marco-referencial-de-la-san>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA-. (1981). Marco de referencia conceptual para el desarrollo rural. <https://repositorio.iica.int/server/api/core/bitstreams/302bf26a-bfb0-4aaa-a168-bf038bb914c5/content>
- Maidolys Pérez. (2016). Desarrollo local; Algo más que un concepto. http://www.planmaestro.ohc.cu/recursos/papel/investigaciones/Cuaderno%20Desarrollo%20Local_1mar2017.pdf
- Martínez, G. G., & Romo, J. L. L. (2019). Educación para la conservación de suelos entre los pequeños productores agrícolas. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4590565>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (2014). Recomendaciones de Política. <https://www.fao.org/4/i3788s/i3788s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. 2013. Recomendaciones de Política. <https://www.fao.org/4/i3788s/i3788s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (2012). Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar. <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/337957/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1bb882a-b059-4368-9022-c70840d77ce5/content>

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (2010). Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural. Roma. <https://www.fao.org/4/i1444s/i1444s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (2009). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma. <https://openknowledge.fao.org/items/1f6c931c-f944-46eb-8662-f95e26699804>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (2003). Agricultura orgánica: una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza. <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/336202/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s00.htm#Contents>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (1996). El género en la seguridad alimentaria. Roma: FAO. <https://www.fao.org/4/w3613s/w3613s00.htm>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/co/UNDP_Col_PUBL_Feb_20_2018_Cartilla-ODS.pdf
- Rodríguez Urrutia, E. (2021). Extensión y desarrollo rural en El Salvador. Editorial Universitaria, Universidad de El Salvador (UES). San Salvador. El Salvador. 168 p. ISBN: 978-99961- 88-19-0.
- Saleh, J. M., Man, N., Lafta, A. H., Saleh, M. H., Hassan, S., Nawji, N. M., & Kshash, B. H. (2016). A review: training requirement of agriculture extension officers in Iraq. Asian Journal of Applied Sciences. <https://doi.org/10.3923/ajaps.2016.34.40>

Schneider, S. (2012). La construcción del concepto de agricultura familiar en América Latina. II Taller de Expertos sobre Agricultura Familiar, 28 y 29 de agosto. San Salvador, El Salvador. http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/eventos/agric-fam-centroamerica-2012/Construccion_del_concepto_de_Agricultura_Familiar_-_Sergio_Schneider.pdf

Unidad Comunitaria de Salud Familiar -UCSF- de Tenancingo. (2014). *Reporte de población por sexo*. <https://asp.salud.gob.sv/desastres/PDF/doc42/doc42-contenido.pdf>

Vázquez Barquero, A. (1988). Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo, Pirámide, Madrid. <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf950.pdf>