



**Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua  
(FUNICA)**

## **Informe Final**

# **Evaluación Intermedia Proyecto “Innovación y difusión de tecnologías de adaptación de la agricultura al cambio climático en Nicaragua” – AGRIADAPTA**

**Presentado a: Cooperación Suiza para América Central.**

**Agosto, 2021**

## Resumen ejecutivo

Este documento presenta los resultados de la evaluación de medio término al proyecto AGRIADAPTA, la cual fue realizada entre los meses de junio-agosto 2021, teniendo como objetivo principal, evaluar el desempeño del proyecto en el período 2016-2020 con énfasis en la eficacia y eficiencia, la valoración de los logros, sostenibilidad, y la posibilidad de escalamiento y replicabilidad, identificando los principales desafíos para el cierre exitoso del proyecto. La metodología utilizada durante la evaluación fue participativa, incluyendo personal de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, instituciones implementadoras, proveedores de bienes y servicios y familias beneficiarias.

La evaluación pudo constatar que el proyecto es relevante en cuanto a las políticas nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); ha dado respuesta a las necesidades y prioridades del grupo meta, sus prioridades son vigentes en los territorios del corredor seco y sus acciones son complementarias con las desarrolladas por otros actores locales.

La configuración (inicial y ajustada) y la ejecución del proyecto reflejan una elevada pertinencia y su enfoque es adecuado para la consecución de sus resultados, aunque los cambios en el contexto han influenciado de manera negativa en el alcance, duración y la estrategia de implementación, para ejecutar con efectividad las actividades y puede eventualmente constituir un riesgo para consolidar las inversiones en el tiempo que resta de la inversión. Los instrumentos metodológicos utilizados tales como: la promoción de tecnologías, fortalecimiento de capacidades y servicios ecosistémicos son conducentes a lograr la participación de los interesados, en particular la integración de la mujer y los jóvenes en la adaptación al cambio climático (ACC), lo cual ha demostrado ser un avance sustantivo del proyecto.

El enfoque de áreas de sensibilidad ambiental y social (ASAS) como instrumento para la selección de los territorios ha sido el acertado. La estrategia de los emprendimientos rurales y los bancos comunitarios de semilla (BCS) son adecuados en el marco del proyecto, sin embargo, requieren de focalización, priorización y acciones que permitan la sostenibilidad de las inversiones ya que el tiempo restante del proyecto es limitado.

Con respecto a la pandemia y los huracanes, el proyecto desarrolló acciones para mitigar los efectos en la implementación del proyecto, entre ellos, se profundizó los eventos virtuales, el uso de redes sociales, y telefonía móvil e integró dentro de sus acciones el manejo de la pandemia y el seguimiento de la incidencia de la enfermedad en las comunidades atendidas. Adicionalmente, el proyecto planteó acciones de inversión para el restablecimiento de las áreas forestales perdidas, rehabilitación de los frutales, la mejora de los sistemas de agua, la reactivación de los BCS previstos a realizarse en el 2021. En este último caso, debe considerarse que la mayor parte de los BCS apoyados en la primera etapa no han logrado sostenerse (con todo y la inversión sustantiva de aproximadamente 3 mil dólares); esto requiere fijar un enfoque claro, relevante y establecer roles para la etapa actual.

El proyecto mantiene coordinación con otras iniciativas y es coherente con las acciones de otros actores públicos y ONG's que realizan acciones en el corredor seco del país. Con respecto al proyecto RELEVA, el proyecto comparte en gran medida la población meta. Ambos operan en los mismos territorios y complementan acciones, sin embargo, la asistencia técnica de ambos proyectos es asumida principalmente con recursos de AGRIADAPTA, lo cual es un buen principio de coordinación y optimización de recursos financieros, sin embargo, teniendo en consideración el tiempo que resta del proyecto y que aún existen una serie de actividades por realizarse y consolidar las ya iniciadas, la misión considera importante que el proyecto priorice y focalice sus acciones de cara a la salida y sostenibilidad del proyecto.

La evaluación de eficacia del proyecto es satisfactoria. El resultado evaluado es: Comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas, mejoran la resiliencia de los medios de vida y la gestión sostenible de bosques,

aguas y suelos mediante la implementación de las innovaciones tecnológicas y la promoción de actividades productivas compatibles con el uso sostenible de los RRNN. Este resultado se evaluó mediante el cumplimiento de dos indicadores: 80 % de las familias del proyecto que mejoran el uso de recursos naturales para la prestación de servicios ecosistémicos asociados y biodiversidad, el cual ha alcanzado a 4,000 de 5600 familias, con un 71% de cumplimiento y un segundo indicador que corresponde a: Número de comunidades en situación de alta vulnerabilidad conocen e implementan tecnologías para resiliencia y adaptación al cambio climático, encontrándose en implementación 75 de 80 iniciativas comunitarias para un cumplimiento de 94%.

El resultado ha logrado un 83% de ejecución, dado que el proyecto aún no finaliza, se valora como un buen ritmo en correspondencia con las metas a la fecha de corte de esta evaluación. Sin embargo, dado que se han agregado nuevos indicadores de producto y en consecuencia actividades a corto tiempo de finalización del proyecto (emprendimientos, sistemas de agua, nuevas alianzas, bancos comunitarios; entre otros), podría afectar el cumplimiento y acompañamiento adecuado para la consolidación de las metas planificadas durante 2021-2022, lo que, a su vez, tendría repercusiones sobre la sostenibilidad de las acciones una vez que el proyecto concluya.

En cuanto a la apropiación y empoderamiento de los beneficiarios de IC. De las IC visitadas durante la misión de campo el 100% de las JD de la etapa I están inactivas. La IC de etapa II, sus JD están activas, han participado durante todo el proceso de formulación, de capacitación e implementación. Sin embargo, en un 60% se percibe alta dependencia hacia los técnicos del proyecto e inciertas posibilidades de continuidad sin la presencia y asistencia del proyecto en el corto plazo, no tienen alianzas con instituciones u otras organizaciones. En el 40% restante, se percibe un buen grado de organización, alianzas y gestiones con otras organizaciones, reconocen que la prioridad es mantener y fortalecer el aspecto organizativo, gestionar alianzas, aportar ellos mismos para la solución de los problemas comunitarios, entre otros; lo que indica probabilidad de continuidad más allá de la vida del proyecto.

Respecto a la participación de mujeres y jóvenes, inclusión y equidad entre grupos, el proyecto ha realizado significativos esfuerzos para cumplir con la aplicación del enfoque de inclusión y equidad para lo cual se ha elaborado un plan de acción y capacitado al personal técnico en aspectos metodológicos. Conforme los datos de cumplimiento de metas, se afirma que la participación de mujeres y jóvenes ha sido muy satisfactoria. El involucramiento de las mujeres ha superado la media establecida y los jóvenes han tenido un peso relevante en las actividades correspondientes. Se dispone de un tejido juvenil relevante que ha apoyado diversidad de acciones. En los órganos territoriales hay una importante representación de mujeres y jóvenes.

El objetivo global del proyecto es: “Aumentar la resiliencia y capacidad de adaptación al CC de pequeños y medianos productores y sus comunidades en 10 municipios del Corredor Seco de Nicaragua”. No está previsto a ser medido durante la evaluación de medio término. Sin embargo, se realizan algunas valoraciones de dicho indicador con miras a la evaluación final. El mejoramiento de las fuentes de agua para consumo, el acceso a eco fogones, el establecimiento de huertos para mejora de la seguridad alimentaria, el desarrollo de capacidades en el capital humano de la población beneficiaria (hombres, mujeres y jóvenes miembros de las IC, los beneficiarios de BCS, los jóvenes miembros de RAJ, UDC, UPA), con lo cual mejoran su comprensión sobre las problemáticas de sus comunidades, sobre los niveles de vulnerabilidad que poseen, sobre la necesidad de organizarse alrededor de la solución de los problemas comunitarios; son entre otros, medios que podrían estar contribuyendo a la reducción de la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia. Se podrá confirmar dicha hipótesis después de una medición rigurosa durante la evaluación final.

En términos de eficiencia, la contribución financiera de COSUDE pasó de 8.95 a 7.4 millones de dólares producto de los cambios en el contexto, el 99% de estos recursos ha sido desembolsado a las instituciones ejecutoras. La gestión administrativa se ha apegado al marco normativo establecido para la ejecución de los fondos para lo cual se han definido instrumentos tales como: Reglamento Operativo en sus diferentes versiones,

POA y el plan anual de adquisiciones aprobado cada año por los respectivos comités de dirección y operativos del proyecto.

Los recursos financieros han sido suficientes para cubrir las metas previstas obteniendo al cierre 2020 una ejecución de 4.9 millones de dólares, equivalente al 66% del presupuesto ajustado, lo cual se considera adecuado teniendo en cuenta el tiempo que resta del proyecto. Sin embargo, dicha ejecución analizada a nivel de los productos principales registra una baja ejecución, tal es el caso del producto 2 relativo a la gestión comunitaria, con una ejecución del 32% y el producto 1, del 58%. Considerando los niveles promedio que registra la ejecución anual vs programación la cual es de 57% y los tiempos que han tomado las inversiones ejecutadas a la fecha (IC-tiempo aproximado de 10 meses), es altamente probable que en el tiempo que resta del proyecto no se logren garantizar los procesos técnicos y financieros, así como, el seguimiento y consolidación de las inversiones relativas a estos productos.

Esta situación requiere un poco más de reflexión en casos como las inversiones en Bancos Comunitarios de Semilla (BCS), que por los ciclos de producción requerirán un tiempo más allá de junio 2022 y los emprendimientos los cuales iniciarán en 2021 y a la fecha de esta evaluación estaban a nivel de identificación y diagnóstico. A lo anterior se suma el incremento en las tareas asignadas a los técnicos y el presupuesto a ejecutar en el mismo periodo para cumplir los compromisos del proyecto RELEVA. Conviene resaltar una preocupación alrededor de la continuidad del personal técnico para el año 2022; según la Adenda 3, hay cobertura financiera para 30 meses, y surge la duda de cómo se financiará la última etapa de asistencia y seguimiento al proyecto; sobre todo considerando que hay actividades que demandan dicho recurso técnico.

En cuanto a la sostenibilidad, en general, se aprecia que hay algunas condiciones que favorecen la continuidad de las acciones del proyecto. Desde las capacidades individuales, se observan condiciones básicas reconociéndose entre una parte de los beneficiarios la importancia de la adaptación al cambio climático y la necesidad de prepararse para enfrentarlo; en el plano de las capacidades organizativas, se cuenta con diversas estructuras comunitarias, pero su desarrollo, en general, es incipiente lo cual es natural teniendo en cuenta que son estructuras de reciente formación y requieren de tiempo para su consolidación, además de identificarse la necesidad de completar ciertas brechas de capacidades entre estas, dentro las cuales ellos reconocieron como principal, el tema de la comunicación entre los miembros. A partir de la experiencia de la primera etapa, se identifican con mayores probabilidades de sostenibilidad aquellas estructuras formadas alrededor del recurso agua, en particular, los CAPs y las atendidas por las instituciones públicas, específicamente por INTA.

Las UDC y UPA están en etapa inicial, se pudo constatar que, aunque hay avances en el proceso de equipamiento, la apropiación sobre su funcionamiento entre los beneficiarios requiere ser fortalecido, así como, el estudio de sus capacidades operativas, logísticas, humanas y financieras para decidir la idoneidad de las organizaciones que aseguren su sostenibilidad. Asimismo, las redes conformadas muestran débiles vínculos entre estas y el tiempo que queda para implementar el proyecto constituye un desafío para su funcionamiento y fortalecimiento ya que presentan niveles diferenciados de desarrollo y capacidades.

En cuanto al empleo/autoempleo, la base de estos, son los emprendimientos los que presentan una oportunidad por el énfasis en los negocios en marcha, sin embargo, no se presentan indicadores de medición en el marco de resultados, y sería deseable completar en la estrategia algunos temas como los criterios de elegibilidad y su integración con el resto de los componentes del proyecto a fin de lograr mayor coherencia e impacto de la intervención. Otro elemento que constituye un riesgo para la sostenibilidad de los emprendimientos es el tiempo que resta del proyecto vs. las actividades requeridas para asegurar no solo las inversiones sino también el acompañamiento para su consolidación.

Desde la sostenibilidad ambiental, buena parte de los beneficiarios dispone de recursos y capacidades para mantener las tecnologías. También, hay condiciones favorables para fortalecer la participación de mujeres y

jóvenes constituyéndose en sujetos claves para la sostenibilidad. Finalmente, las alianzas inter institucionales son claves y requieren formalización y acercar conocimientos y experiencias.

La experiencia y estrategia generada por el proyecto ha sido retomada por la FAO en otros proyectos como RELEVA. En el caso de INTA, dan seguimiento a una parte de las FIIT, BCS y promotores de la primera etapa, aunque se reconoce que estos componentes han sido parte de la agenda de esta institución, constituyendo un elemento de sostenibilidad. Respecto a las IC tanto de la primera como segunda etapa sería deseable que el fortalecimiento y continuidad de las estructuras organizativas sea retomada en las agendas institucionales de las organizaciones implementadoras. La estrategia de salida del proyecto prevista a ser realizada en el último semestre de implementación del proyecto podría ser una actividad que se adelante para realizar una priorización de consolidación de las acciones realizadas con miras a fortalecer los esfuerzos para la sostenibilidad.

Comunicación para el Desarrollo ha logrado una estrategia pertinente y transversal en el Proyecto. Ha involucrado en procesos participativos a la comunidad lo que ha permitido que la construcción de contenidos como el Catálogo de Tecnologías y las guías se adapte a las necesidades de los protagonistas para promover cambios de comportamientos resilientes frente al Cambio Climático. En este sentido, los espacios más efectivos para promover estos cambios de comportamientos son los espacios de comunicación presenciales y no así los medios tradicionales como la radio, según han compartido las personas participantes en los grupos focales. Para garantizar la eficacia de la estrategia de Comunicación para el Desarrollo se requiere fortalecer el equipo especializado en este tema y garantizar su cobertura, acompañamiento y sistematicidad en las comunidades.

## Abreviaturas

ACC	Adaptación al Cambio Climático
AGRIADAPTA	Innovación y difusión de tecnologías de adaptación de la agricultura al cambio climático en Nicaragua
ASAS	Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social
BANPRO	Banco de la Producción
BCS	Banco Comunitario de Semillas
BM	Banco Mundial
CAPS	Comités de Agua Potable y Saneamiento
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CpD	Comunicación para el Desarrollo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FEM	Fundación Entre Mujeres
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FIIT	Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica
FSDJ	Fondo Social de Desarrollo de Japón
FUNICA	Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal
GdN	Gobierno de Nicaragua
IC	Iniciativa Comunitaria
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INPRHU	Instituto de Promoción Humana
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
JD	Junta Directiva
MARENA	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales
MEFCCA	Ministerio de Economía Familiar Cooperativa, Comunitaria y Asociativa
ML	Marco Lógico
OCSA	Obras de Conservación de Suelo y Agua
ONG	Organismos No Gubernamentales
PACC	Planes de Adaptación al Cambio Climático
PIB	Producto Interno Bruto
POA	Plan Operativo Anual
RAJ	Red Adapta Joven
RELEVA	Resiliencia de los hogares rurales del corredor seco de Nicaragua ante el impacto del COVID-19
ROP	Reglamento Operativo
RRNN	Recursos Naturales
SIGFA	Sistema Integrado de Gestión Financiera y Auditoría
SIGFAPRO	Sistema Integrado de Gestión de Proyectos
SISINTA	Sistema de Seguimiento y Monitoreo del Instituto Nicaragüense de Tecnologías Agropecuaria

SNV	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
TICs	Tecnologías de Información y Comunicación
UDC	Unidades de Desarrollo de Capacidades
UE	Unión Europea
UPA	Unidades de Promoción Agroecológica

## Contenido:

Resumen ejecutivo	2
Abreviaturas	6
1. Introducción	10
2. Metodología	10
3. Descripción del proyecto y su contexto	11
4. Objetivos de la evaluación	13
4.1. General	13
4.2. Específicos	13
5. Resultados de la valoración del desempeño	13
5.1. Enfoque	13
5.2. Pertinencia	16
5.3. Coherencia	17
5.4. Eficacia	18
5.4.1. Etapa 2016 -2019	20
5.4.2. Etapa 2019-2022	23
5.4.3. Apropiación y empoderamiento de los beneficiarios de IC. Etapas 1 y 2	25
5.4.4. Participación de mujeres y jóvenes, inclusión y equidad entre grupos en la IC	26
5.4.5 Comunicación para el Desarrollo	27
5.5. Eficiencia	29
5.5.1. Etapa 2016-2019	30
5.5.2. Etapa 2019-2022	32
5.6. Impacto	36
5.7. Sostenibilidad	39
6. Lecciones aprendidas	42
7. Conclusiones	43
8. Recomendaciones	47
Anexos	50
Anexo 1. Grilla de valoración para evaluaciones de proyecto/programa de las intervenciones de COSUDE	51
Anexo 2. Marco lógico	55
Anexo 3. Metas de Participación de mujeres y jóvenes AGRIADAPTA 1ra. y 2da. Etapa	61
Anexo 4. Aspectos Financieros	62
Anexo 4.1. Presupuesto y Desembolsos COSUDE. A Junio 2021.	62
Anexo 4.2. Programación vs Ejecución Presupuestaria - Contribución COSUDE	62
Anexo 4.3. Presupuesto inicial y Ejecución del período: 2016 – 2018	63
Anexo 4.4. Presupuesto actual y Ejecución del período: 2019-2020	63

Anexo 4.5. Presupuesto actual y Ejecución acumulada 2016-2020	64
Anexo 4.6. Estimación de la contribución de COSUDE a la FAO, por producto.	65
Anexo 4.7. Programación financiera 2021	66
Anexo 5. Lista de IC visitadas	67
Anexo 6. Total de participantes en entrevistas y grupos focales	68
Anexo 6.1. Lista de entrevistas con personal involucrado en la implementación del proyecto	69
Anexo 6.2. Lista de personal técnico entrevistado	70
Anexo 6.3. Total participantes en los grupos focales de las IC por comunidad	71
Anexo 6.4. Lista de FIIT visitadas. 1ra Etapa	72
Anexo 6.5. Lista de Bancos comunitarios de semilla visitados	73
Anexo 6.6. Lista de emprendimientos rurales visitados	73
Anexo 6.7. Lista de facilitadores de servicios	73
Anexo 6.8. Lista de proveedores de bienes y/o servicios entrevistados	73
Anexo 6.9. Memoria fotográfica	74

## Tablas:

Tabla 1. Comparación en la jerarquía de marcos lógicos, entre etapas.....	18
Tabla 2. Indicadores que coinciden entre marco lógico de 1ra y 2da etapa del proyecto.....	19
Tabla 3. Ejecución presupuestaria a diciembre, 2020.....	30

## 1. Introducción

El proyecto “Innovación y difusión de tecnologías de adaptación de la agricultura al cambio climático en Nicaragua – AGRIADAPTA” inició su ejecución en septiembre 2016, con un presupuesto de USD 8.75 millones de dólares, duración de 4 años teniendo como instituciones ejecutoras al Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) y al Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA).

Los cambios en el contexto nacional a partir del año 2018 y la pandemia del COVID-19, provocaron modificaciones en la duración, el monto, los socios implementadores y la estrategia del proyecto. Estos ajustes han sido formalizados a través de tres adendas al convenio firmado entre la Confederación Suiza (COSUDE) y el Gobierno de Nicaragua (GdN). La última adenda con el Gobierno de Nicaragua establece una duración hasta junio del 2022 y un monto de la contribución de Suiza por USD 7.4 millones de dólares. En mayo del 2019, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se integró como un nuevo socio con responsabilidades en la ejecución de algunos componentes y de asistencia técnica global al proyecto.

La evaluación de medio término del proyecto comprende el periodo 2016 – 2020, y tiene la finalidad de identificar los logros obtenidos, las lecciones aprendidas, el progreso hacia los efectos finales; con énfasis en la eficiencia y eficacia del proyecto. Para su realización, se contrató a la Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal (FUNICA) para que, basados en los términos de referencia, lleve a cabo esta evaluación.

Esta evaluación contó con el apoyo de las organizaciones ejecutoras: la FAO, facilitando a través de la Coordinación del Proyecto la entrega de documentos, la coordinación de reuniones y apoyo en las visitas de campo; MARENA e INTA, así como con proveedores de servicios de asistencia técnica y materiales, las familias beneficiarias y COSUDE, quienes proveyeron su valoración sobre el proceso de implementación del proyecto.

Este documento presenta los resultados de la evaluación realizada y comprende siete capítulos. Los primeros cuatro destacan el contexto, la descripción del proyecto, los objetivos de la evaluación y la metodología aplicada. El capítulo cinco aborda los resultados de la evaluación de desempeño teniendo en cuenta los criterios de enfoque, pertinencia, coherencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad. Dicha evaluación tomó en cuenta las dos etapas por las cuales ha transitado el proyecto. Incluye además una valoración sobre la apropiación y empoderamiento de los beneficiarios, así como la participación de mujeres y jóvenes como grupos priorizados. Finalmente, se brinda un marco de aprendizajes, conclusiones y recomendaciones con las que se espera aportar en el proceso de finalización del proyecto.

## 2. Metodología

La evaluación intermedia presenta los resultados alcanzados del proyecto en el período 2016-2020 y se desarrolló en cuatro fases: (i) inducción, (ii) revisión y análisis de la información secundaria, (iii) levantamiento de la información primaria y (iv) elaboración del informe final.

El proceso de inducción tuvo como finalidad conocer los avances del proyecto. El análisis de información secundaria consistió en el ordenamiento y valoración de toda la información facilitada. Para el levantamiento de la información de campo se elaboraron 16 instrumentos aplicados durante las entrevistas con personal de las instituciones involucradas, y las familias beneficiarias en los territorios, con los cuales se desarrollaron grupos focales, visitas para entrevistas con promotores, productores de Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica (FIIT) y de Bancos Comunitarios de Semilla (BCS).

En total se realizaron 66 entrevistas y 9 reuniones de grupos focales participando un total de 166 personas de las cuales el 57% son hombres y 43% son mujeres. Asimismo, del total entrevistado 73% fueron beneficiarios, 5% proveedores de bienes y servicios y 22% personal involucrado en la ejecución del proyecto.

Los grupos focales se realizaron en 9 Iniciativas Comunitarias (IC), según lista adjunta en anexo con una participación promedio de 10 miembros siendo el 54% mujeres y el 46% hombres. De estos grupos, el 19% eran jóvenes. Los grupos se convocaron considerando la participación de al menos un representante de cada estructura conformada en las comunidades: Red Adapta Joven (RAJ), productores/as, FIIT, BCS, promotores/as, miembros de Juntas Directivas (JD) de IC, y de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS).

La selección de las IC visitadas en campo, tanto para los diez municipios atendidos, como los nueve no priorizados en la segunda etapa, se realizó de manera aleatoria. Acorde al desarrollo de estas iniciativas, la metodología de selección se realizó de forma estratificada. En el primer estrato que corresponde a las IC que fueron adjudicadas antes del año 2019 se seleccionaron cuatro, y en el segundo estrato las que fueron aprobadas en los años 2019 y 2020, se tomaron cinco. La herramienta utilizada fue el programa R Studio por medio del paquete *sampling* el cual permite que las iniciativas tengan la misma probabilidad de ser seleccionada garantizando la representatividad de la muestra.

Simultáneo a la realización de los grupos focales, se realizaron entrevistas a los técnicos de campo de cada municipio atendido por el proyecto. En anexo se presenta el listado consolidado del personal, proveedores de servicios y beneficiarios que participaron en las entrevistas y grupos focales durante esta misión.

La misión de evaluación intermedia contó con la participación de Jose Luis Solorzano, Claudia Paniagua, Pésida Jiménez, Nery García, Harvey Valverde con el apoyo técnico y estratégico de María Auxiliadora Briones, Danilo Saavedra y Araceli Jiménez.

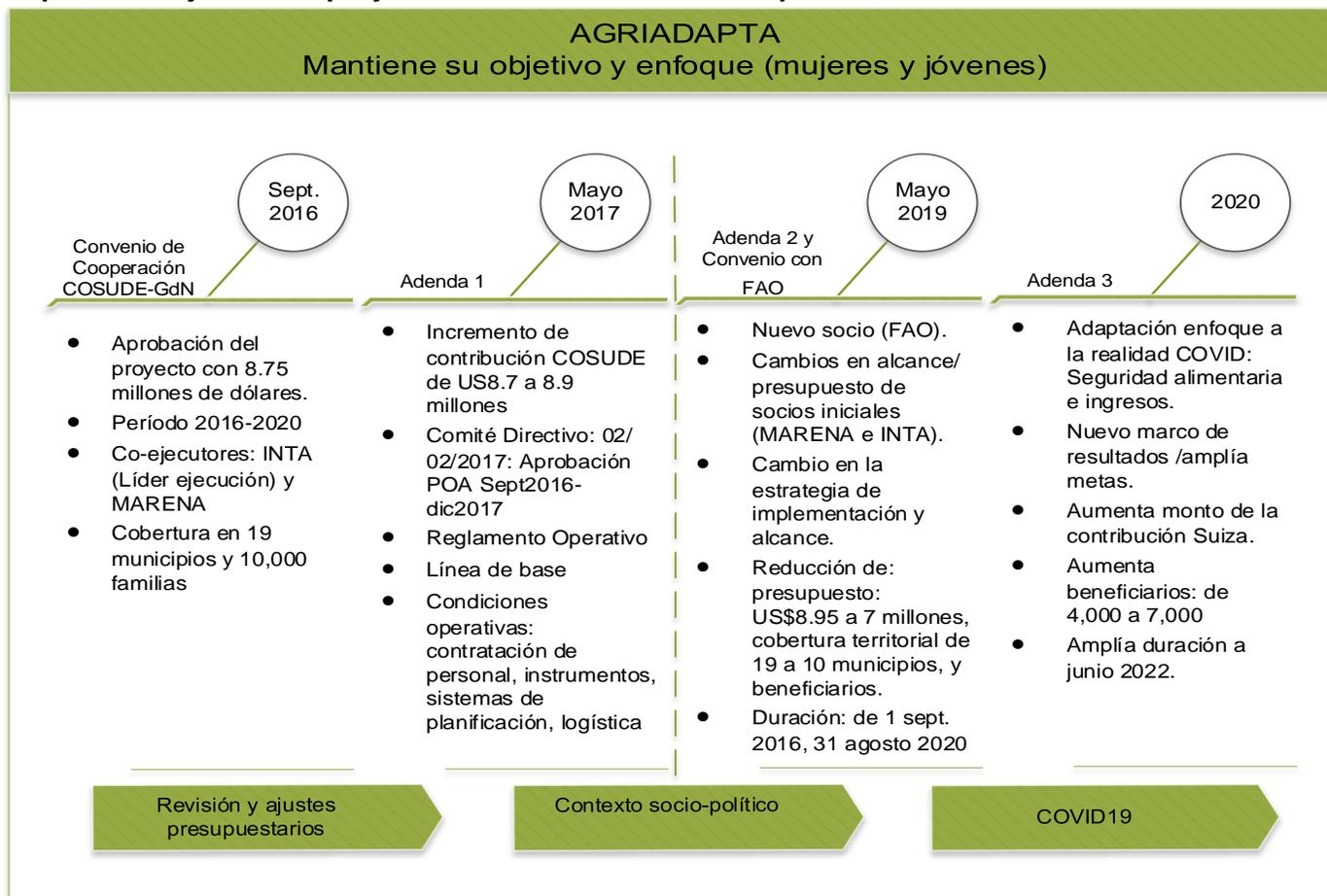
### 3. Descripción del proyecto y su contexto

El objetivo del proyecto es: aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático de familias de pequeños/as y medianos/as productores/as agropecuarios y sus comunidades mediante la difusión, aplicación y adopción de tecnologías y prácticas agroecológicas en 19 municipios del corredor seco de Nicaragua.

Lo novedoso del proyecto consiste en: a) el trabajo con jóvenes –hombres y mujeres menores de 45 años jefes de familia o hijos de agricultores– y, mujeres jefas de familia que serán el grupo de atención privilegiado; b) el impulso para la coordinación entre instituciones de gobierno trabajando en la temática; y c) el diseño e implementación de una estrategia de comunicación para el desarrollo que procure los cambios identificados en el proyecto.

El proyecto **ha transitado por cambios** provocados por crisis sociopolítica en Nicaragua (abril 2018), y la crisis sanitaria (COVID-19). En el siguiente gráfico puede observarse la línea de tiempo del proyecto.

## Esquema de ajustes del proyecto durante su línea de tiempo.



**Fuente: Elaboración propia**

Tal y como se observa en la línea de tiempo y sus ajustes, la nueva estrategia del proyecto a partir de mayo 2019, incorpora a FAO para asumir el liderazgo en la conducción operativa del proyecto y acompañar técnicamente a las instituciones (MARENA e INTA) en la implementación de los recursos bajo su responsabilidad, se aumenta el número de iniciativas comunitarias, de 38 a 80, se fortalece la capacitación y gestión de conocimientos entre promotores, productores y familias campesinas, así como, la difusión de tecnologías de ACC a través de los catálogos de tecnologías y la implementación efectiva de la estrategia de comunicación para el desarrollo, se reduce el número de municipios a atender de 19 a 10, se reduce el número de técnicos de campo de 38 a 20 y se cancelaron puestos a nivel central.

Como parte de estos ajustes, se cuenta con un marco de resultados ajustado para 2019-2022, el cual mantiene un único resultado que se indica como: Comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas, mejoran la resiliencia de los medios de vida y la gestión sostenible de bosques, aguas y suelos mediante la implementación de las innovaciones tecnológicas y la promoción de actividades productivas compatibles con el uso sostenible de los Recursos Naturales (RRNN). Además de cuatro productos:

- Capacidades técnicas de productores y productoras, promotores y promotoras fortalecidas para la incorporación de tecnologías enfocadas en la productividad, la conservación de RRNN.
- Iniciativas Comunitarias (Proyectos de pequeña escala) en las microcuencas priorizadas cuentan con

asistencia técnica y financiamiento para mejorar los bienes y servicios ecosistémicos.

- Las familias y comunidades locales vinculadas cuentan con “información amigable” para la implementación y difusión de tecnologías de ACC y/o prácticas agroecológicas.
- AGRIADAPTA cuenta con un sistema de monitoreo operativo a la ejecución técnica del proyecto centrado en su eficiencia y efectividad.

## 4. Objetivos de la evaluación

### 4.1. General

Evaluar el desempeño del Proyecto AGRIADAPTA en el período 2016 – 2020 con énfasis en la eficacia y eficiencia del proyecto; hacer una valoración sobre los logros a la fecha, su sostenibilidad y la posibilidad de escalamiento y replicabilidad, así como identificar los principales desafíos para el cierre exitoso del proyecto.

### 4.2. Específicos

- ✚ Valorar el grado de cumplimiento de los indicadores del marco lógico y la teoría de cambio.
- ✚ Analizar la validez y pertinencia de los procesos, metodologías e instrumentos desarrollados.
- ✚ Documentar los efectos que el proyecto ha tenido en los beneficiarios tanto a nivel individual como comunitario; así como pautas que indiquen aspectos a fortalecer que posibiliten la sostenibilidad de los esfuerzos encaminados hasta ahora.

## 5. Resultados de la valoración del desempeño

En este capítulo se aborda el análisis de los criterios de evaluación del CAD definidos en el Proyecto considerando la primera y segunda etapa.

### 5.1. Enfoque

Diseño. El diseño del proyecto ha sido adecuado para conseguir los resultados. En las dos etapas del proyecto el diseño tomó en cuenta tres resultados principales, el primero el fortalecimiento de capacidades, segundo el desarrollo de servicios ecosistémicos y tercero la transferencia de innovaciones tecnológicas- En la segunda etapa del proyecto cambio su estrategia introduciendo nuevos instrumentos metodológicos manteniendo los tres resultados del diseño original. La integración de los resultados le permitirá a los protagonistas estar en mejores condiciones para adaptarse al CC que es el objetivo superior esperado por el proyecto.

Los instrumentos metodológicos utilizados responden a la transferencia de tecnologías, servicios ecosistémicos y el fortalecimiento de capacidades . El proyecto en su diseño de la primera etapa tomó como instrumentos metodológicos las IC, los PACC, FIIT, BCS y promotores. La segunda etapa amplió el alcance de las IC, retoma BCS e incorpora UDC, UPA, redes, paquetes de reactivación económica y emprendimientos rurales. Los instrumentos metodológicos en las dos fases apuntaron a la transferencia de tecnologías, el desarrollo de capacidades, la participación comunitaria y los servicios ecosistémicos.

La selección de los territorios para la implementación del proyecto ha sido acertada. La determinación y uso de las Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social (ASAS)<sup>1</sup> para establecer el espacio de influencia ha sido una

---

<sup>1</sup> Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social, las ASAS son definidas como una porción de territorio que contiene rasgos naturales y culturales que son importantes para el ecosistema y que puede ser afectado por actividades humanas. Las

decisión valiosa, considerando que la metodología integra variables multidimensionales que inciden sobre los medios de vida de las familias del Corredor Seco. Esta forma de establecer las zonas de influencia ha permitido ejecutar acciones a nivel comunitario e individual, que juntas han tenido como resultado una mayor adaptación a la variabilidad climática. Cabe destacar que, en general, las comunidades seleccionadas son aisladas con poca o nula presencia de programas gubernamentales o no gubernamentales.

**Duración.** El tiempo establecido podría ser insuficiente para lograr consolidar los procesos enunciados en el ML. Esto incluye la participación comunitaria, autogestión, adopción de tecnologías y adaptación. Debe destacarse que la duración ha sido afectada por los eventos exógenos (sociopolítico, pandemia y huracanes) por los que ha transitado el proyecto.

Los arreglos institucionales están acordes a la dinámica y el contexto del proyecto, procurando una gestión efectiva. En la primera etapa, la integración de dos instituciones públicas con competencias complementarias, orientadas a un fin, fue una estrategia acertada para cumplir los resultados esperados y se considera que era base para la sostenibilidad de estos. La integración de la FAO como ejecutor directo de servicios en la segunda etapa, amplió la participación de organizaciones implementadoras y ha contribuido a robustecer el tema de género y juventud dentro de las iniciativas, la integración de la seguridad alimentaria, la visión holística de las IC, integración de temas como emprendimientos. El nuevo arreglo institucional redujo la participación de INTA y MARENA en la implementación del Proyecto y, por ende, limita la coordinación con las instituciones públicas y AGRIADAPTA a nivel de campo.

**Afectaciones relevantes del contexto.** Los eventos externos han afectado la implementación del proyecto. Durante su ejecución, se han visto tres situaciones: la crisis social del 2018, la pandemia del COVID-19 y los dos huracanes que entraron en el país en el año 2020. La crisis sociopolítica del país fue un evento externo de alta dimensión que paralizó las inversiones y los servicios, la ausencia de acciones en el campo creó desconcierto y desmotivación en la población meta. La pandemia ralentizó el apoyo técnico directo a los productores y fue una oportunidad para desarrollar las TICs como una alternativa para llegar a los productores. Los huracanes afectaron al 65% de la población beneficiaria del proyecto ocasionando la pérdida de 2,764 manzanas entre granos básicos, frutales, forestales y 130 viviendas (FAO-Agriadapta, 2021). Los eventos externos tuvieron su efecto en el ritmo de las inversiones previstas, el acceso a los servicios, pérdidas de inversión y calidad de estas. Con respecto a la pandemia y los huracanes el proyecto desarrollo acciones para mitigar los efectos entre ellos se profundizó los eventos virtuales, el uso de redes sociales y telefonía móvil e integró dentro de sus acciones el manejo de la pandemia y el seguimiento de la incidencia de la enfermedad en las comunidades atendidas, sin embargo, a nivel de los productores priva el interés por la modalidad presencial en las demostraciones prácticas para la aplicación de algunas tecnologías. El proyecto planteó acciones de inversión para el restablecimiento de las áreas forestales perdidas, rehabilitación de los frutales, la mejora de los sistemas de agua, la reactivación de los BCS previstos a realizarse en el 2021.

**Énfasis en mujeres y jóvenes.** La decisión de priorizar la atención a mujeres y jóvenes ha sido pertinente dada la situación de exclusión o falta de oportunidades en los territorios seleccionados. El proyecto ha focalizado su atención en mujeres y jóvenes desde su diseño incorporando el enfoque en los indicadores del ML y en el reglamento operativo (ROP). En el ML de la primera etapa se establecieron indicadores de participación de mujeres en los extensionistas y en los beneficiarios de las intervenciones. En la segunda etapa, se elaboró e implementa el Plan de Acción de Género y Juventud (FAO - AGRIADAPTA, 2020); además, en los procesos de planificación de las IC se introducen metodologías que garantizan la participación efectiva de las mujeres y jóvenes (FAO-AGRIADAPTA, 2019).

---

ASAS utilizan criterios e indicadores de tipo social, ambiental-productivo y de género relacionados con la problemática existente en la subcuenca. MARENA-PINCHAS.

Enfoque desde la demanda. Los instrumentos metodológicos utilizados para la construcción de los PAAC, las IC, BCS incluyeron metodologías y procesos para establecer los problemas, las demandas y los intereses de la población meta promoviendo la participación de los actores en los procesos de formulación y ejecución.

Comunicación para el Desarrollo. En el Proyecto se elaboraron dos estrategias de comunicación para el desarrollo pertinentes a los objetivos propuestos. La primera se presentó en el año 2018, y aunque se ejecutaron algunas acciones como la creación de cuñas radiales, no logró un mayor desarrollo. La segunda estrategia (2020) encabezada por FAO, está en implementación y destaca la participación en el proceso de consulta, identificación de necesidades, problemáticas, construcción de mensajes claves y cambios de comportamientos priorizados. Esto ha servido de base para la elaboración de materiales de comunicación y acciones concretas en el territorio que ha permitido que los protagonistas adapten tecnologías de ACC de forma resiliente y acorde a su contexto.

Emprendimientos rurales. La estrategia planteada para la implementación de los emprendimientos rurales es coherente, sin embargo, el tiempo de apoyo y seguimiento será insuficiente. Los pasos de la estrategia que inicia con el diagnóstico, la identificación, el plan de negocio, la selección y los incentivos son procesos necesarios para orientar la inversión de manera adecuada. Aunque el proyecto ha previsto focalizarse en negocios en marcha, por lo general requieren tiempo de maduración, seguimiento y apoyo para la inserción en los mercados lo cual es insuficiente para lo que resta del proyecto siendo una acción que requerirá apoyo más allá de la intervención. De igual manera, sería razonable integrar los pequeños negocios en la cadena de provisión de servicios y tecnologías para la adaptación al CC en la medida de lo posible. La focalización debe incluirse en la elegibilidad de los negocios tratando de invertir en iniciativas que han demostrado un flujo de caja, potencial de desarrollo y escalamiento.

La estrategia de los Bancos de Semilla Comunitario es consistente con la realidad encontrada, sin embargo, el tiempo de apoyo es limitado con el tiempo que resta del proyecto. La estrategia plantea hacer un diagnóstico sobre el estado actual de los bancos e invertir en los BCS que hayan tenido resultados, el establecimiento de carta acuerdo con INTA para el seguimiento y apoyo, desarrollo de nuevos bancos de semilla en las comunidades atendidas. Acorde a lo previsto en la estrategia y los hallazgos de esta misión, iniciar acciones para promover nuevos BCS probablemente no se logrará en lo que resta del proyecto porque solamente se tendría la oportunidad para un ciclo productivo. Por otro lado, el fortalecimiento de BCS en donde el INTA ha trabajado es factible tratando de priorizar los que se ubican en las comunidades en donde el proyecto atiende, hayan tenido un flujo de caja activo en los últimos años y orientar los incentivos al fortalecimiento de capacidades empresariales, organizativas y proveer de un fondo dotal que puede ser administrado por el INTA más allá de la finalización del proyecto.

El enfoque hacia la población meta del proyecto se ha venido cumpliendo. Las inversiones del proyecto se focalizaron en la población meta establecida en su diseño y en municipios del corredor seco con alta y media sensibilidad social y ambiental<sup>2</sup>. En lo que respecta a capital natural en promedio de área por productor en las FIIT visitadas es de 15.7 manzanas lo cual los ubica en la población meta establecidas que son pequeños y medianos productores.

El enfoque del proyecto para la consecución de sus resultados ha sido satisfactorio, el contexto ha influenciado de manera negativa la implementación, los servicios y la limitación de tiempo para ejecutar eficazmente las actividades. La misión considera que el diseño del proyecto está orientado a los resultados que se espera lograr. Los instrumentos metodológicos son conducentes a lograr participación de los interesados, promoción de tecnologías, fortalecimiento de capacidades y servicios ecosistémicos. La integración de la mujer y los jóvenes en la adaptación al CC ha sido un avance sustantivo del proyecto. El uso de las ASAS como instrumentos para la selección de los territorios ha sido el acertado. La estrategia de comunicación para el desarrollo es un enfoque

---

<sup>2</sup> Estadística de las IC de la segunda fase

novedoso orientado al cambio de conducta. La estrategia de los emprendimientos rurales y los BCS son adecuados en el marco del proyecto y del contexto, sin embargo, requieren de focalización, priorización y acciones que permitan la sostenibilidad de las inversiones. El cambio de contexto al cual el proyecto ha pasado en los últimos años tuvo efectos negativos en la implementación y el flujo de inversión, lo cual, ha sido un factor determinante para consolidar las inversiones en el tiempo que resta de la intervención.

## **5.2. Pertinencia**

El proyecto mantiene su relevancia en el marco de las políticas nacionales y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Las acciones encaminadas a mejorar la capacidad de adaptación y resiliencia de productores ante el cambio climático están en concordancia con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza 2022-2026 que aborda varios lineamientos, entre los cuales incluyen la equidad de género, productividad y cambio climático (19 digital, 2021). De igual forma, el Proyecto es congruente con los lineamientos de la política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático del Gobierno de Nicaragua y en particular al lineamiento orientado a mitigar las causas del cambio climático y enfrentar los retos de la adaptación (GobNic, 2019). Adicionalmente, el Proyecto contribuye a los objetivos orientados a la reducción de la pobreza, hambre cero, igualdad de género, producción responsable y acción por el clima (UN, 2021). Con respecto al Plan Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021; además, contribuye en las líneas de agua y saneamiento, tecnologías aplicadas a la producción, políticas ambientales y de protección de los recursos naturales, gestión de riesgo y cambio climático (GobNic, 2017). A la vez, los objetivos y sus acciones son congruentes con la ley 765 del fomento a la producción agroecológica, estrategia nacional de la biodiversidad y el plan nacional de riesgos que están vigentes (Asamblea Nacional, 2014), (MARENA, 2014), (SE-SINAPRED, 2011).

A nivel de la estrategia de COSUDE, el Proyecto aporta a los esfuerzos para la protección de los recursos hídricos, gobernanza hídrica, la adopción de tecnologías y prácticas para la adaptación al cambio climático en el Corredor Seco (COSUDE, 2018).

El proyecto da respuesta a las necesidades y prioridades del grupo meta. Desde la perspectiva social, el Proyecto mantiene su relevancia. El accionar de AGRIADAPTA en las dos etapas se ha mantenido en la franja del Corredor Seco de Nicaragua donde la pobreza general alcanza el 44.4% de la población (INIDE, 2014) y la población rural llega a medio millón de personas (World Bank, 2020). La prioridad de la población de la zona es la reducción de la pobreza y la inseguridad alimentaria generada por el nivel de exposición que tienen las comunidades y sus habitantes a cambios bruscos del clima. La escasez de agua, la vulnerabilidad a desastres naturales y la baja productividad son, entre otras, demandas de la población meta y en donde el Proyecto desarrolla acciones.

Las prioridades establecidas en el diseño del proyecto son vigentes en el contexto actual del Corredor Seco. Las líneas de acción orientadas a mejorar la resiliencia y adaptación al cambio climático revisten mucha importancia manteniendo su vigencia, más en un contexto donde el país ha sido azotado por dos huracanes (Iota y Eta), alcanzando pérdidas de más de 993 millones de dólares, un 8.3% del Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2020 (19 Digital, 2021). Por otro lado, la variabilidad climática en los últimos años ha mostrado patrones de precipitación irregulares; para el presente ciclo 2021, las precipitaciones iniciaron en la época de verano y posteriormente el invierno entró tarde por anticiclones, lo cual ha reducido el tiempo de siembra y pérdidas en algunas zonas del país. Los focos de calor en el primer semestre del 2019 alcanzaron la cantidad de 3,889 puntos e irregularidades de la distribución de lluvias a inicios de la época de invierno (Centro Humboldt, 2019). Sobre la base de los resultados de los últimos años, la prioridad de mantener acciones encaminadas a adaptarse a los cambios bruscos de clima y variabilidad de la lluvia se mantiene vigente.

El Proyecto ha sido concordante con otras acciones que tienen objetivos similares. El cambio climático y la adaptación de las familias son prioridades estratégicas para el INTA, MARENA, la FAO (INTA, 2021) y los

gobiernos locales; todas las instituciones tienen dentro de sus prioridades acciones para que los productores se adapten a la variabilidad del clima y lograr una mejor resiliencia ante los efectos ocasionados por el clima en los sistemas productivos y medios de vida. Las acciones del Proyecto son complementarias con otros actores locales. Las estrategias implementadas han sido complementarias con el quehacer de las instituciones públicas, gobiernos locales y ONGs.

La configuración (inicial y ajustada) y la ejecución misma del Proyecto reflejan una elevada pertinencia. El proyecto es relevante en cuanto a las políticas nacionales y los ODS; además, ha dado respuesta a las necesidades y prioridades del grupo meta establecido. Las prioridades fijadas en el diseño son vigentes en la dinámica de los territorios del Corredor Seco. A su vez, los alcances son consistentes con otras acciones de propósitos y temas afines, y de forma particular, sus acciones son complementarias con otros actores locales.

### **5.3. Coherencia**

Existe un nivel básico de relación y complementariedad entre los proyectos de COSUDE en Nicaragua. La Cooperación Suiza en Nicaragua además de AGRIADAPTA, implementa dos proyectos enfocados al tema de cambio climático: cosecha de agua y gestión comunitaria de la cuenca del Río Dipilto en Nueva Segovia. AGRIADAPTA ha establecido vínculos con el primero para el diseño y establecimiento de obras de cosecha de agua con la finalidad de incorporar tecnologías en las nuevas IC (FAO-AGRIADAPTA, 2021). En las visitas de campo de la misión se encontró la construcción de tanques tipo Zamorano en el marco de una IC. Con la iniciativa de Dipilto no se encontró evidencia de transferencia de conocimiento.

En el Corredor Seco tienen presencia otras instituciones públicas y privadas con iniciativas encaminadas a seguridad alimentaria (SA), ACC y generación de empleos. El MEFCCA por medio del proyecto NICAVIDA financiado por el FIDA comparte municipios atendidos con el proyecto. Otras organizaciones como Amigos de la Tierra, Ongawa, Centro Humboldt, Instituto de Promoción Humana (INPRHU), la Fundación Entre Mujeres (FEM), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), y Unión Europea (UE) desarrollan acciones en otros municipios del corredor seco orientados a seguridad alimentaria, acciones para enfrentar la pandemia y manejo del agua. Otro actor es el Banco Mundial (BM) quien con la colaboración del Fondo Social de Desarrollo de Japón (FSDJ) y FUNICA implementará una acción en la zona para los próximos años. Los gobiernos locales trabajan fortaleciendo los CAPS a nivel comunitario. AGRIADAPTA ha tenido vínculos directos con organizaciones que están en el territorio y los gobiernos locales en función de intercambios de experiencia, captura de innovaciones tecnológicas y coordinación para el apoyo a los CAPS.

El proyecto AGRIADAPTA se complementa efectivamente con el Proyecto RELEVA en varios componentes. El proyecto RELEVA es una iniciativa financiada por la cooperación canadiense, en el marco de la pandemia COVID-19. Ambos proyectos, tienen la finalidad de contribuir a mejorar la resiliencia y medios de vida de hogares ante la variabilidad climática diferenciándose en que AGRIADAPTA se enfoca mayormente en los servicios ecosistémicos mediante la adopción de tecnologías y RELEVA en la seguridad alimentaria a través de la reactivación productiva y los emprendimientos. Comparten una misma finalidad diferenciándose en algunos medios para alcanzarla.

La población meta de AGRIADAPTA es de 7,000 y de RELEVA 3,000 familias en una misma área geográfica. En las visitas de campo se logró constatar la existencia de beneficiarios compartidos que reciben o han recibido incentivos de ambos proyectos. En este sentido, la misión no dispone de información sobre la proporción existente de familias beneficiadas por ambas fuentes. Esta situación requerirá de un análisis cuidadoso para conocer el nivel de atribución de cada uno de los proyectos al resultado final.

Ambos proyectos comparten productos como los paquetes de reactivación productiva, emprendimientos rurales y la reactivación de BCS. De igual manera, es común el sistema de seguimiento, sistema financiero y el apoyo técnico. Los técnicos financiados con recursos de AGRIADAPTA garantizan la implementación operativa de RELEVA, acompañados por tres especialistas en emprendimiento y un coordinador contratado por este último.

Acorde al POA 2021 de AGRIADAPTA donde integra la inversión de RELEVA, la contribución total es de 1.77 y 1.31 millones de dólares, respectivamente. Del total de los recursos de RELEVA el 85% está dirigido a las inversiones en gestión comunitaria y el 15% a costos de implementación. Por su parte, AGRIADAPTA destina el 56% para inversiones y el 44% para costos de implementación. Del total de los costos de implementación de los dos proyectos, AGRIADAPTA aporta el 80% y Releva el 20%, esta distribución evidencia que el Proyecto está asumiendo en mayor cuantía los costos de operación.

El proyecto mantiene coordinación con otras iniciativas y es coherentes con las acciones de otros actores públicos y ONG's que realizan acciones en el corredor seco del país. Con respecto al proyecto RELEVA, el proyecto comparte en una gran medida la misma población meta. Ambos operan los mismos territorios y complementan acciones, sin embargo, la implementación de ambos proyectos es asumido con recursos de AGRIADAPTA lo cual la misión considera importante que el proyecto priorice y focalice sus acciones de cara a la salida y sostenibilidad del proyecto

#### 5.4. Eficacia

El Marco Lógico (ML) del Proyecto fue modificado en sus resultados e indicadores atendiendo el contexto nacional. El ML ha transitado por al menos tres revisiones, para efectos de este análisis se trabajará con dos de éstas. La versión revisada, producto del análisis de la lógica causal de la primera etapa del proyecto (2016-2019), y la versión con el proyecto RELEVA y ampliación de recursos de COSUDE (2019-2022). Las dos versiones han mantenido el objetivo global, no así los resultados e indicadores para su medición, los cuales han tenido cambios.

El Marco Lógico (ML) de la segunda etapa tiene un mayor énfasis en los aspectos operativos de la acción. La comparación en cuanto a la jerarquía de los ML se muestra en la tabla 1. En la primera etapa presenta 28 indicadores, de los cuales, 15 corresponden a indicadores de productos y 11 a indicadores de resultados (efecto), el ML planteó el cumplimiento de 31 indicadores, de los cuales 28 corresponden a indicadores de productos y 2 a indicadores de resultados. En síntesis, en la segunda etapa hay mayormente un enfoque a medir procesos que a medir efectos.

**Tabla 1. Comparación en la jerarquía de marcos lógicos, entre etapas.**

Jerarquía de ML	ML Etapa 1		ML Etapa 2	
	#	# Indicadores	#	# Indicadores
OG	1	2	1	1
Resultados	3	11	1	2
Productos	6	15	4	28
<b>Total, de indicadores</b>		<b>28</b>		<b>31</b>

*Fuente. Elaboración propia en base a Marco Lógico de proyecto*

De los 28 indicadores del ML de la primera etapa, veintitrés indicadores no tienen continuidad, una buena parte de estos le correspondían al resultado 3: familias protagonistas han aumentado la productividad de sus fincas, mediante la innovación, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC, que no fue

retomado durante la segunda etapa. El resultado se correspondía con el componente de Validación y Transferencia de Tecnologías, que fue suspendido en 2018.

Las mediciones específicas de desempeño del ML ampliaron su número y modificaron su contenido en correspondencia a las prioridades y nuevas acciones. Del total de indicadores en cada ML, seis presentan coincidencias entre ambos, sin embargo, cuatro de estos se sitúan en distintos niveles de la jerarquía o relevancia de estos y dos fueron retomados en el mismo nivel. La tabla 2, muestra indicadores comunes en ambos ML.

**Tabla 2. Indicadores que coinciden entre marco lógico de 1ra y 2da etapa del proyecto**

Indicadores marco lógico de 1ra etapa	Indicadores marco lógico 2da etapa	Observación
<b>Indicador 1 de objetivo general:</b> Incremento del Valor Bruto de la Producción por Manzana (VBP/Mz), en al menos 10%, por el 80% de las familias protagonistas.	<b>Indicador de producto 2.12:</b> Porcentaje de familias que mejoran sus ingresos en un 10%	Indicadores similares, ubicados en diferente eslabón de la jerarquía de indicadores. Primera etapa eslabón de objetivo general y segunda etapa eslabón de producto, sin embargo, en las dos etapas se persigue el incremento de los ingresos de las familias en al menos 10%
<b>Indicador 2 de objetivo general:</b> Mejorada la capacidad de Adaptación al Cambio Climático (ACC), o de manejo adaptativo en los sistemas productivos, por al menos 50% de las familias protagonistas.	<b>Indicador 1 de objetivo general:</b> Número de familias (4000) que reducen su vulnerabilidad a través de la mejora de bienes y servicios eco-sistémicos y el fortalecimiento de capacidades en 10 municipios del corredor seco de Nicaragua	Indicador ubicado en mismo eslabón de jerarquía de indicadores entre las dos etapas del proyecto. En ambas etapas se mide el incremento en la capacidad de ACC de las familias rurales beneficiarias del proyecto.
<b>Indicador 1 de resultado 2:</b> Número de fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas, por iniciativa comunitaria.	<b>Indicador de producto 2.3:</b> Número de fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas por IC.	Indicadores ubicados en la primera etapa a nivel de resultados y en la segunda etapa a nivel de productos, sin embargo, ambos apuntan al mejorar las zonas de recarga hídrica.
<b>Indicador 2 de resultado 2:</b> Número de manzanas con manejo de regeneración natural o reforestada, por iniciativa comunitaria.	<b>Indicador de producto 2.4:</b> Áreas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas restauradas y/o protegidas por IC.	
<b>Indicador 3 de resultado 2:</b> Número de manzanas con prácticas de conservación de suelos y agua, por iniciativa comunitaria.	<b>Indicador de producto 2.5:</b> Número de manzanas con manejo de regeneración natural o reforestada por IC.	
I1.P2.1. El 100% (38) de las microcuencas seleccionadas implementó al menos una iniciativa comunitaria de protección de fuentes de agua y/o, regeneración natural o reforestación y/o conservación de suelos.	IP2.1 Número de iniciativas comunitarias implementadas en las microcuencas de 10 municipios.	Indicadores similares, ubicados en mismo nivel de la jerarquía de indicadores. Primera y segunda etapa ubicado a nivel de producto.

**Fuente. Elaboración propia en base a Marco Lógico de proyecto**

A continuación, se presenta una valoración del cumplimiento de los tres resultados y once indicadores de la primera etapa.

#### **5.4.1. Etapa 2016 -2019**

**Resultado 1.** Técnicos, promotores, productores FIIT y familias protagonistas han mejorado sus conocimientos, habilidades o capacidades para innovación, difusión, promoción, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC. El resultado se correspondía con el componente desarrollo de capacidades y tenía 4 indicadores que serán valorados a continuación:

**I1. R1.** *Al menos 100 técnicos de INTA, MARENA, técnicos municipales, y otros actores o servidores públicos; con dominio en la aplicación de metodologías de innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas y políticas pertinentes de ACC.* Según datos oficiales del proyecto<sup>3</sup>, se capacitó a un total de 207 técnicos de distintas instituciones: INTA y MARENA, alcaldías municipales y otros actores locales, sobre cumpliendo la meta de dicho indicador (más de 100%).

Con fines de dar cumplimiento a este indicador fue elaborado un plan de capacitación dirigido a técnicos agroambientales<sup>4</sup>, muy bien estructurado, con objetivos, temas y metodologías específicas para la medición de conocimientos sobre los aspectos que el indicador refiere (dominio en la aplicación de metodologías de innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas). La implementación de dicho plan quedó interrumpida al finalizar la primera etapa.

Los técnicos del proyecto (38) fueron parte de estos procesos de capacitación, de los cuales 5 continúan siendo miembros del equipo técnico del proyecto. Muy poco o nada se conoce del resto de técnicos capacitados. Antes del plan de formación de los técnicos se realizó un diagnóstico para conocer el nivel de conocimiento sobre las temáticas mencionadas en el indicador, no hay evidencia de haber realizado una evaluación del nivel de conocimiento a la finalización de los procesos de formación, lo cual impide medir integralmente el efecto del indicador.

**I2. R1.** *Con respecto al indicador 90% de los promotores cuentan con habilidades o capacidades para innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.* Según la tabla de marco lógico de cierre de la primera etapa del proyecto, se identificó un total de 608 promotores, habiendo cumplido la meta en 100%, en cuanto al número de participantes. En correspondencia con el indicador en lo referido a fortalecer habilidades o capacidades para innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC, se elaboró un Plan de Capacitación dirigido a promotores agroambientales<sup>5</sup>.

Al finalizar la primera etapa, no se continuó con el proceso y los mismos no alcanzaron, en muchos de los casos, iniciar el trabajo de promotoría, que consistía en que los promotores retomaban las tecnologías implementadas en las FIIT y las replicarían a los productores aledaños que estaban bajo su atención. La revisión de campo evidenció que no se dio seguimiento a dicha actividad desde el cierre técnico de la primera etapa, por lo que no se logró avances significativos en la mejora de habilidades, capacidades y apropiación de las tecnologías y metodologías de difusión para la transferencia hacia los productores.

---

<sup>3</sup> Tabla de Seguimiento de Marco Lógico primera y segunda etapa.

<sup>4</sup> Consultoría: Diseño de Plan de capacitación y su implementación, dirigido a técnicos agroambientales de AGRIADAPTA. Ing Fredy García Herrera Consultor. Febrero 2018

<sup>5</sup> Plan de Capacitación dirigido a Promotores Agroambientales, Productores Innovadores FIITS, Productores de Bancos Comunitarios de Semilla y Familias protagonistas, con énfase de género y juventud. Consultora Carla Nicaragua. Febrero 2018.

**I3. R1.** *El 100% de productores de las Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica (FIIT)<sup>6</sup> cuentan con habilidades o capacidades para innovación, validación, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.* En la primera etapa se seleccionó 152 fincas FIIT (1 finca FIIT y productores aledaños), en el 46% (70) de las fincas ya eran FIIT con atención de INTA. Según datos oficiales del proyecto se cumplió el indicador del proyecto en 100%, en cuanto al número de participantes. En correspondencia con el indicador en lo referido a contar con habilidades o capacidades para innovación, validación, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas, igual que el indicador anterior, se elaboró e inició la implementación de un plan capacitación, muy bien estructurado y que preveía su finalización al final de 2019. El plan además contempló la evaluación de conocimientos al inicio y final de cada formación, así como la evaluación de puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

La misión de evaluación verificó que los reportes de capacitación evidencian el inicio o puesta en marcha de dicho plan. No se tiene evidencias de una evaluación de las capacidades y habilidades previas y posterior a la implementación del proyecto en su primera etapa. De acuerdo a la visita de campo, solamente el 19% de las FIIT visitadas han continuado su trabajo de desarrollo y transferencia de tecnologías de adaptación ante el cambio climático, las cuales son atendidas actualmente por el INTA.

**I4. R1.** *El indicador sobre: 90% de las familias protagonistas mejoran sus habilidades o capacidades para la innovación, aplicación y/o adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.* Durante la primera etapa, iniciaron procesos de fortalecimiento a un total de 3,326 familias que representan un 41% de la meta prevista (8,208) (INTA-MARENA, 2017). Similar a indicadores anteriores, fue elaborado un plan de capacitación específico para este grupo de beneficiarios, con el objetivo de mejorar sus habilidades o capacidades para la innovación, aplicación y/o adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC que finalizaría en 2019. El proceso fue iniciado, pero no finalizado y, similar a los indicadores anteriores, tampoco fue medido una vez finalizada la primera etapa del Proyecto. La revisión de campo evidenció la interrupción de los procesos de fortalecimiento de capacidades para este grupo meta.

*Con base a lo expuesto previamente, se puede afirmar que el Resultado 1 del ML de la etapa uno tuvo un modesto desempeño. Destaca el desarrollo de capacidades a nivel del personal técnico de instituciones, pero no así en otros grupos de protagonistas (promotores, productores y familias), fue retomado en el producto uno del marco lógico de la segunda etapa, cuyo título también se refiere a desarrollo de capacidades, pero enfatizando en y familias rurales con un fuerte énfasis en la implementación de una estrategia de comunicación para el desarrollo (con otro enfoque y pocas coincidencias de indicadores).*

**Resultado 2.** Las comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas han incrementado y mejorado los bienes y servicios ecosistémicos (recursos hídricos, bosques y suelos). El resultado se corresponde con el componente de Gestión Comunitaria para la Adaptación al Cambio Climático. Los indicadores con los cuales se mide el resultado son:

**I1. R2.** *Número de fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas, por iniciativa comunitaria. La línea base del proyecto identificó que las comunidades trabajaban en la restauración y protección de al menos dos fuentes de agua por comunidad.* Según datos de seguimiento mostrados en la tabla de marco lógico de cierre de la primera etapa, el Proyecto desarrollaba acciones en un promedio de ocho fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica por comunidad, lo que supera el 100% de cumplimiento del indicador.

---

<sup>6</sup> Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica (FIIT): Es una unidad productiva representativa de una zona agroecológica que cumple con los criterios establecidos para el desarrollo de los procesos de investigación, innovación y transferencia de conocimientos y tecnologías agropecuarias con enfoque agroecológico a protagonistas, técnicos, estudiantes, docentes, investigadores y otros actores públicos y privados del sector agropecuario. Así mismo de utilizan como unidades “demostrativas” y de capacitación en nuevas tecnologías.

Las valoraciones de los participantes en los grupos focales y la observación del trabajo de campo mostraron que las plantas utilizadas en la reforestación de las fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica, solo sobrevivió aproximadamente el 40% debido a causas como: recepción tardía (al finalizar el invierno); la calidad muy deficiente, presentando poco vigor y muchas de ellas con la raíz principal cortada a nivel del fondo de la bolsa, por lo que al trasplantarla no lograba establecerse. A lo anterior, se sumó la falta de compromiso por parte de algunas familias beneficiarias, a quienes les fueron entregadas y, quienes no le brindaron el manejo requerido, además, muy poca atención de la comunidad cuando se establecieron en áreas comunes, sobre todo, en terrenos donde se encuentran las fuentes de agua que abastecen a las comunidades.

**I2. R2. Número de manzanas con manejo de regeneración natural o reforestada, por iniciativa comunitaria.** La línea base del indicador señala que en promedio 14.62 mz por comunidad ya tenía manejo de regeneración natural, y la tabla de marco lógico al finalizar la primera etapa muestra que en promedio por comunidad se manejaba como producto de la implementación de la iniciativa comunitaria un total de 30.26 manzanas, 100% superior al valor de la línea de base.

**I3. R2. Número de manzanas con prácticas de conservación de suelos y agua, por iniciativa comunitaria.** La línea base del indicador establece que al menos 30.89 mz de áreas de uso comunitario ya estaban manejándose con este tipo de prácticas, y al final de la primera etapa el indicador no había variado mucho, ya que se estimó en 31.79, según datos registrados en la tabla de marco lógico. El progreso del indicador es difícil de medir debido a que no se ajustó la meta posterior a la línea de base.

Es importante señalar que en la primera etapa del proyecto se tenía como meta implementar 38 iniciativas comunitarias (IC), y al cierre de la primera etapa se habían ejecutado 16. El resultado 2 fue retomado durante la segunda etapa del proyecto, mejor definido su enfoque y ampliada su dimensión en cuanto a metas, ya que de 38 se amplió a 80 IC, y a partir del 2021 se han complementado acciones, que lo hacen más integral.

*Las comunidades de los territorios de intervención del Proyecto han mejorado la gestión de los bienes y servicios ecosistémicos. Se plantea un sobre cumplimiento de la meta del indicador propuesto. No obstante, ha habido limitaciones en algunos de los resultados debido a problemas de orden logístico y carencia de compromiso por parte de algunos protagonistas.*

**Resultado 3.** Las familias protagonistas han aumentado la productividad de sus fincas, mediante la innovación, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC. El resultado se correspondía con el componente de Validación y Transferencia de Tecnologías, que fue suspendido en 2018.

Los indicadores para medir el resultado fueron:

- *Aumento en la aplicación de al menos 3 nuevas tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC, por el 80% de las familias protagonistas.*
- *Incremento en al menos 10%, el volumen bruto de producción por manzana de los productos principales de la finca.*
- *Aumento en la adopción de 1 nueva tecnología y/o práctica agroecológica de ACC, al menos 50% de las familias protagonistas.*
- *Número de manzanas que se benefician de la aplicación de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.*

Todos los indicadores tienen medición de línea base, y al finalizar la primera etapa del proyecto, no era tiempo suficiente para su evaluación. El informe de progreso del marco lógico no evidencia avance de estos indicadores. Por otro lado, ninguno de estos indicadores fue retomado durante la segunda etapa del proyecto.

De acuerdo con las visitas de campo que realizó la misión, se logró constatar la existencia de árboles frutales en producción, forestales, bancos de forrajes, pastos mejorados, cercas vivas, sistemas agroforestales y silvopastoriles, obras de conservación de suelos y aguas (OCSA) como diques de contención, curvas a nivel, zanjas de drenajes, cubetas de infiltración. Sin embargo, no se encontró evidencia de que estas prácticas han irradiado a otros productores.

*No hay pruebas de avance en los indicadores de este resultado y éste no fue considerado para la etapa II del Proyecto. Se ha constatado la existencia de algunos elementos en el campo; no obstante, éstos no tienen evidencia de que haya un efecto de irradiación a otros productores.*

En cuanto a la etapa 2016-2019, puede resumirse lo siguiente:

*En general, de acuerdo con los datos reportados en el marco lógico, **el promedio de ejecución física a nivel de los tres resultados fue de 80%**.*

*En cuanto al resultado de desarrollo de capacidades, la parte cuantitativa se cumplió; sin embargo, las habilidades y capacidades para la promoción, innovación, difusión, y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC quedaron inconclusas.*

*Los indicadores del resultado de **IC**, aunque en la tabla de ML parecen con cumplimiento totales, también estaban en proceso con ciertos niveles de avance (15 de 36), pero no finalizados.*

*Los indicadores del resultado **Validación y Transferencia de Tecnologías** no reportan ningún nivel de cumplimiento, ya que se refieren a incrementos en productividad, aumentos en aplicación y adopción de tecnologías; que no correspondía la medición a la finalización de la primera etapa.*

**La valoración global es que los resultados de la primera etapa se lograron parcialmente**, habiendo incidido los siguientes factores: i) retrasos en el arranque o inicio del proyecto (contrataciones, modalidades de compra, sistemas de planificación, estrategia de comunicación, cumplimiento de condiciones iniciales; entre otros), ii) interrupción del proceso de desarrollo de capacidades y de las inversiones, iii) falta y calidad de asistencia técnica, iv) retrasos en la entrega de materiales e insumos, v) débil empoderamiento de los procesos iniciados por parte de los protagonistas, dado que no había madurado el seguimiento.

#### **5.4.2. Etapa 2019-2022**

El ajuste del ML para la segunda etapa comprende un objetivo general, un resultado, cuatro productos y, 31 indicadores. A continuación, el análisis de resultado de la segunda etapa del proyecto.

**Resultado 1.** Comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas, mejoran la resiliencia de los medios de vida y la gestión sostenible de bosques, aguas y suelos mediante la implementación de las innovaciones tecnológicas y la promoción de actividades productivas compatibles con el uso sostenible de los RRNN.

**I1. R1.** *80 % de las familias del proyecto que mejoran el uso de recursos naturales para la prestación de servicios ecosistémicos asociados y biodiversidad.* La línea base de este indicador es de 2,300 familias<sup>7</sup>, a diciembre 2020 se habían alcanzado 4,000 familias, lo que representa el 71% con respecto a la meta de 5,600. En realidad, lo que va reportando el indicador, es la cantidad de familias que han recibido algún tipo de formación, materiales e insumos y no necesariamente se traduce en la mejora del uso de recursos naturales para la prestación de

---

<sup>7</sup> Las 2,300 corresponde a las familias atendidas durante la primera etapa en los 10 municipios priorizados en la segunda.

servicios ecosistémicos asociados y biodiversidad. Otro elemento a observar es que el resultado se refiere a comunidades y el indicador a familias.

De acuerdo al informe anual 2020 (FAO-AGRIADAPTA, 2021), los principales avances son: i) la formulación e inicio de implementación de 60 iniciativas comunitarias, ii) la adquisición y entrega de material vegetativo (449,983 plantas) donde se involucró de manera activa a las juntas directivas y red de jóvenes comunitarios, iii) avances en la restauración y protección de fuentes de agua (162 fuentes de 208 inventariadas) y; iv) avances en el establecimiento de áreas de regeneración o reforestadas (231 mz de manejo de regeneración natural y 1,137mz con sistemas agroforestales, silvopastoriles, parques y otros); v) entregados 1,127 ecofogones ahorradores de leña, 24 hornos mejorados; vi) 171 huertos comunitarios y vi) 6 sistemas de agua domiciliar, la habilitación de 6 pozos de uso comunitario y la entrega de 106 filtros purificadores de agua domiciliar, 67 pequeños reservorios de agua, 29 sistemas de captación de agua de lluvia instalados y 30 tanques tipo zamorano. . Esto ha permitido que las familias rurales tengan mayor acceso al agua de mejor calidad para el consumo humano y para el uso domiciliar, reduciendo los esfuerzos físicos, principalmente ejercido por las mujeres, ya que el agua está llegando directamente a los hogares o a puestos comunitarios muy cercanos a las viviendas. No obstante, conviene señalar que las Iniciativas Comunitarias fueron concebidas como mecanismos integrales de adaptación del CC no solo con un fin ambiental.

Igual que en la primera etapa del proyecto, son factores limitantes, de acuerdo a los entrevistados: la entrega tardía de materiales e insumos, entrega de plantas de baja calidad, presentando poco vigor y muchas de ellas con la raíz principal cortada a nivel del fondo de la bolsa, por lo que al trasplantarla no logran establecerse, y por tanto, posiblemente, las áreas reforestadas, el número de plantas, protección de las fuentes de agua reportadas por el proyecto no se ajustan a la realidad debido a pérdidas. No se tiene evidencia de la proporción de las pérdidas de plantas forestales, por lo que se recomienda realizar un monitoreo del estado de las áreas reforestadas.

El equipo de la misión considera que es corto el tiempo para indicar que “4,000 familias han mejorado el uso de recursos naturales para la prestación de servicios eco-sistémicos asociados y biodiversidad”.

**12. R1. Número de comunidades en situación de alta vulnerabilidad conocen e implementan tecnologías para resiliencia y adaptación al cambio climático.** La segunda etapa del proyecto inició con 15 IC en proceso de implementación. Hasta diciembre 2020 se habían identificado 75 de 80 IC para un cumplimiento de 94%. Previo a la formulación de cada IC, es elegida una JD, en la cual se ha procurado amplia participación de mujeres y jóvenes. Todas han sido elaboradas con activa participación de la población, con los cuales se identificaron prioridades por grupos de participantes (mujeres, jóvenes, productores) y establece unos compromisos entre las partes, referidos a aportes del proyecto y aportes de las comunidades. Durante los grupos focales se verificó el cumplimiento de los acuerdos entre las partes en términos de los aportes correspondientes, que varían en cada IC de acuerdo a sus características y presupuesto.

De acuerdo al informe de avance 2020 (FAO-AGRIADAPTA, 2021) los principales temas de capacitación desarrollados para la implementación y adopción de tecnologías para resiliencia y adaptación al cambio climático han sido: manejo de bio insumos, manejo agroecológico de cultivos, cambio climático, conservación de suelos y agua, abonos orgánicos, sistemas de agua para consumo humano y aguas residuales, huertos bio intensivos y huertos comunales.

El mismo informe detalla que los principales logros alcanzados son: i) capacitadas 4,575 personas (64% mujeres) en los procesos formativos, 320 miembros de las juntas directivas (65% mujeres) mediante el acuerdo con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y 18 sesiones prácticas entre técnicos y técnicas del equipo, para homologar, retroalimentar y fortalecer capacidades. Para lograrlo, se llevaron a cabo 447 capacitaciones en las modalidades virtual, semipresencial y presencial, aplicando metodologías de facilitación participativa, gestión del conocimiento y técnicas de comunicación para el desarrollo, tomando en

cuenta un protocolo de prevención del COVID-19; ii) Se fortaleció la Red Adapta Jóvenes (RAJ), para la promoción de tecnologías de adaptación al cambio climático entre pares, la red está integrada por 281 jóvenes (149 mujeres) organizados en 43 núcleos en 10 comunidades, y iii) se inició el proceso de identificación de los sitios para el establecimiento de las Unidades de Promoción Agroecológica (UPA) y Unidades de Desarrollo de Capacidades (UDC) en los 10 municipios de incidencia del proyecto.

La participación de IICA y SNV en la ejecución de actividades del proyecto. En caso de IICA se enfocó en el fortalecimiento de capacidades a *promotores, específicamente abordando la temática en gestión comunitaria, tecnologías ACC y metodología de facilitación*. Con esta colaboración se inició la motivación en la adopción de actitudes consientes y responsables en el rol de facilitación e involucrar y mejorar la participación en la gestión comunitaria.

Con el SNV se acordó trabajar los temas de *fortalecimiento de capacidades, desarrollo de emprendimientos rurales, gestión comunitaria, fortalecimiento de la resiliencia al cambio climática de los sistemas productivos agrícolas y pecuarios*. Este proceso fue realizado a través de una serie de intercambios de experiencias entre productores protagonistas, cooperativas de mujeres y asociaciones; mediante el cual se procuró motivar y promover a través de experiencias exitosas la adopción de medidas de adaptación (tecnologías).

De acuerdo a entrevista con IICA y SNV coinciden en señalar que son procesos iniciado, que requiere mediano o largo plazo para alcanzar resultados más sostenibles, además señalan que, por el tiempo de duración de la colaboración, no fue posible la realización de un proceso de seguimiento. Así mismo mencionan que la promoción de tecnologías debe incorporar un enfoque integral y de mercado.

De acuerdo a lo constatado en los territorios, aunque se reconoce el esfuerzo para dar continuidad a los procesos de formación y asistencia técnica, por efecto de pandemia de COVID-19, los cambios en la estrategia de implementación en la segunda etapa del proyecto, han reducido el alcance del desarrollo de capacidades y asistencia técnica en parte, por las modalidades de trabajo que se han tenido que implementar producto de la pandemia, donde las TIC tienen limitaciones en capacitaciones de tipo práctica y que son de vital importancia en el establecimiento de las tecnologías.

En general, de acuerdo con los datos reportados en el marco lógico, el promedio de ejecución física a nivel del resultado fue de 83% en la segunda etapa. Dado que el proyecto aún no finaliza, se podría valorar como un buen ritmo de ejecución en correspondencia con las metas a la fecha de corte de esta evaluación. Sin embargo, dado que se han agregado nuevos indicadores de producto y en consecuencia actividades a tan corto tiempo de la finalización del proyecto (emprendimientos, sistemas de agua, nuevas alianzas, bancos comunitarios; entre otros), podría afectar el cumplimiento y calidad de las metas planificadas durante 2021-2022, lo que, a su vez, tendría repercusiones sobre la sostenibilidad de las acciones una vez que el proyecto concluya.

### **5.4.3. Apropiación y empoderamiento de los beneficiarios de IC. Etapas 1 y 2**

De las-IC visitadas durante la misión de campo el 100% de las JD de la etapa I están inactivas; no precisan con facilidad el nombre de la iniciativa, ni del tipo de apoyo que recibieron, ni los alcances, entre otros. En general, coinciden en manifestar que la asistencia fue suspendida y que no se dio más presencia ni continuidad del proyecto a la comunidad, a pesar de que el documento del proyecto<sup>8</sup> establece que la FAO estaría dando seguimiento a las IC ubicadas en los territorios de la etapa I.

De las IC visitadas de la etapa II, sus JD están activas, han participado durante todo el proceso de formulación, de capacitación e implementación. Sin embargo, en un 60% se percibe alta dependencia hacia los técnicos del

---

<sup>8</sup> Documento de Proyecto, Actividad 4, producto 4 (pág. 83)

proyecto e inciertas posibilidades de continuidad sin la presencia y asistencia del proyecto en el corto plazo, no tienen alianzas con instituciones u otras organizaciones. En el 40% se percibe un buen grado de organización, alianzas y gestiones con otras organizaciones, reconocen que la prioridad es mantener y fortalecer el aspecto organizativo, gestionar alianzas, aportar ellos mismos para la solución de los problemas comunitarios, entre otros; lo que indica probabilidad de continuidad más allá de la vida del proyecto. Dentro de las inversiones que se consideran con mayores posibilidades de sostenibilidad son: los sistemas de agua potable, por ser parte de las prioridades y necesidades diarias de las comunidades, así como las plantaciones de frutales y especies forestales con más de un año de establecidas en el campo, que por su naturaleza son de mediano a largo plazo de duración, sin embargo, otros componentes de las IC que no son prioridades de los grupos metas y de los cuales no se han apropiado, corren el riesgo de perderse, tales como continuar con plan de reforestación, realización de obras de conservación de suelos y aguas, elaboración y aplicación de bioinsumos, entre otros.

Un elemento importante en la apropiación ha sido la participación de los grupos desde el proceso de formulación de las IC distinguiendo las propuestas de solución por grupos de interés, además de la participación de las mujeres en las JD. El aporte y gestiones de los beneficiarios, ha sido otro elemento que evidencia la apropiación.

Las IC de la etapa I están inactivas y se ha perdido la memoria de las acciones realizadas; tampoco hay evidencia de algún tipo de seguimiento por parte del Proyecto. En el caso de las IC de la etapa II, éstas se encuentran activas y han participado en diversos procesos; mostrándose distintos niveles de fortalecimiento de capacidades.

#### **5.4.4. Participación de mujeres y jóvenes, inclusión y equidad entre grupos en la IC**

La estrategia de implementación del proyecto promueve la transversalización del enfoque de género y generacional a partir del involucramiento activo de mujeres y jóvenes en todas las acciones del proyecto (FAO-AGRIADAPTA, 2021). Con ese propósito, se elaboró un plan de acción de género, el cual representa un valor agregado de FAO en la etapa II. No se tiene evidencia de un documento de estrategia o plan de acción para la etapa I; sin embargo, en ambas etapas se destaca el esfuerzo realizado por el proyecto para asegurar la participación de las mujeres, jóvenes y la inclusión de la equidad de grupos.

La valoración se realiza partiendo de los datos en el cumplimiento de las metas, establecidas en ambos ML, lo que confirma que se ha cumplido con las metas de participación propuesta para todos los grupos de atención en las dos etapas del proyecto.

Durante la primera etapa, aunque varios de estos indicadores no mandataban la desagregación por género (hombre, mujer), si se realizaron importantes esfuerzos para incorporar la participación de mujeres, no así para el grupo de jóvenes, o al menos no se registró datos en el sistema de seguimiento. En general, la proporción de participación de mujeres supera la media establecida para algunos indicadores que era de 30%. La participación de jóvenes registrada durante la segunda etapa ha alcanzado proporciones entre 49 y 62%. En anexo se presentan la meta total lograda de participación de mujeres en las dos etapas del proyecto. En la segunda etapa se ha incrementado la participación activa de las mujeres en temas de gestión ambiental y comités de agua potable, lo que podría traducirse en la sostenibilidad de estas acciones, puesto que son las mujeres quienes tienen mayor interés en la constancia con el servicio de agua, ya que esto contribuye a la reducción de esfuerzos en acarreo de agua, así como en la disponibilidad para el uso en el hogar.

De acuerdo con el informe anual 2020 del proyecto, la Red Adapta Jóvenes está conformada por 43 organizaciones, integradas por 281 jóvenes (149 mujeres y 132 hombres de edades comprendidas entre 14 a 24 años). Las RAJ se organizaron en los 10 municipios de cobertura de AGRIADAPTA y permiten realizar acciones de sensibilización, promoción, trabajo comunitario y acompañamiento de procesos técnicos como entrega de especies frutales, maderables y prevención del COVID-19.

Con respecto a la inclusión y equidad entre grupos, efectivamente el proyecto, en ambas etapas, ha realizado ingentes esfuerzos para cumplir el compromiso con dicho enfoque, para ello durante la segunda etapa han elaborado el documento “Plan de acción para enfrentar el cambio climático desde acciones resilientes y de adaptación con enfoque de género, generacional del proyecto AGRIADAPTA” (FAO-AGRIADAPTA, 2020) y a la vez capacitado a los técnicos para que dispongan de herramientas metodológicas que les facilite la inclusión equitativa en la implementación del proyecto.

Con respecto a la calidad de la participación de las mujeres y jóvenes, tal como se indica en el informe anual 2020, la estrategia de implementación del proyecto promueve la transversalización del enfoque de género y generacional a partir del involucramiento activo de mujeres y jóvenes en todas las acciones del proyecto, para esto, en 2020 se desarrollaron acciones como i) la elaboración participativa del Plan de Acción de Género del proyecto, también se desarrollaron; ii) el fortalecimiento de capacidades del personal técnico; iii) aplicación de instrumentos de género; y iv) la elaboración de documentos normativos y comunicacionales que integre los enfoques de género y juventud.

En general la población entrevistada durante el trabajo de campo, beneficiaria de las IC de la segunda etapa del proyecto, coinciden en señalar que la participación de mujeres y jóvenes ha sido muy activa desde el momento de la formulación de las IC, así como, en la conformación de las JD donde se procuró representatividad con equidad, en los talleres y capacitaciones. Las mujeres han sido capacitadas con la misma prioridad que el resto de los miembros de las juntas directivas y que la población beneficiaria en general. Así mismo se han integrado en las actividades de reforestación de forestales y establecimiento de frutales en los patios, en la actividad de huertos, en construcción de ecofogones; entre otras acciones que el proyecto ha realizado.

Sobre la RAJ, es una iniciativa relativamente nueva, que podría representar un gran potencial a nivel comunitario. No en todas las comunidades, donde hay presencia de IC, hay RAJ, y donde hay, no todas presentan el mismo nivel de organización y ritmo de trabajo. En general, han recibido al menos tres talleres/capitaciones. Estas capacitaciones han estado alrededor de uso de tecnología móviles, búsqueda de información, creación y difusión de mensajes, liderazgo, y en algunos casos los técnicos los han capacitado en tecnologías de adaptación al cambio climático. Al igual que en el caso de participación de mujeres, fueron convocados durante la formulación de la IC, sin embargo, manifiestan que no han tenido el mismo nivel de involucramiento y participación.

Ha habido un interés y disposición de incorporar la transversalización de género y generacional en el Proyecto. En este sentido, se han hecho significativos esfuerzos para cumplir con la aplicación del enfoque de inclusión y equidad para lo cual se ha elaborado un plan de acción y capacitado al personal técnico en aspectos metodológicos.

Conforme los datos de cumplimiento de metas, se afirma que la participación de mujeres y jóvenes ha sido positiva. El involucramiento de las mujeres ha superado la media establecida y los jóvenes han tenido un peso relevante en las actividades correspondientes. Se dispone de un tejido juvenil relevante que ha apoyado diversidad de acciones. En los órganos territoriales hay una importante representación de mujeres y jóvenes.

#### **5.4.5 Comunicación para el Desarrollo**

Los productos comunicacionales valorados por esta misión fueron una muestra del Catálogo de Tecnologías y Prácticas “Medidas de Adaptación al Cambio Climático para el Corredor Seco de Nicaragua”, nueve cartillas referidas a las tecnologías Adaptación al Cambio Climático, afiches, infografías y banners. El catálogo y las cartillas contiene información técnica, pero que está explicado en lenguaje sencillo fácil de comprender para los

protagonistas, por lo que es oportuno y contribuye como un instrumento de consulta adecuado que ayuda al fortalecimiento de las capacidades de la comunidad. Además, fueron validados por las familias rurales, personal técnico de campo, de INTA y MARENA. Según expresado por los participantes de grupos focales, no todos han tenido la oportunidad de acceder a cartillas, ver videos o escuchar mensajes radiales; entre otros. Sin embargo, es un proceso que no se ha desarrollado en su máxima capacidad. Esta misión no tuvo acceso a los videos tutoriales.

En la Estrategia de Comunicación para el Desarrollo se planificó la emisión de 12 cuñas radiofónicas y la transmisión de mensajes radiofónicos a través de la contratación de emisoras locales y nacionales. Los protagonistas consultados en los grupos focales recuerdan mensajes sobre la importancia de adopción de tecnologías frente al cambio climático, principalmente a través de los encuentros presenciales a través de capacitaciones, pero no recordaron ninguna pauta radial o mensaje televisivo.

Las Unidades Móviles no fueron efectivas para la función que se concibieron; en vez de reforzar acciones de capacitación, promoción y concienciación a la población en la temática de adaptación al cambio climático, las personas abordadas recuerdan que llegaron para levantar información audiovisual a partir de los testimonios de las personas participantes del proyecto.

En estos productos comunicacionales se logran identificar de forma efectiva los mensajes claves referidos a que los protagonistas adopten medidas de resiliencia usando innovaciones tecnológicas de adaptación al cambio climático.

Acorde al informe 2020, se han desarrollado e implementado cinco Módulos de Conocimiento y Comunicación (MCC) con los temas de obras de conservación de suelo y agua, sistemas agroforestales y silvopastoriles, cosecha de agua, adaptación al cambio climático y facilitación pedagógica de eventos. El valor agregado de los módulos es que son elaborados desde la experiencia de los protagonistas complementado con un conjunto de herramientas metodológicas y asistencia de los extensionistas. Sin embargo, se necesita un mayor acompañamiento para completar el proceso de aprendizaje, desarrollo de competencias y réplicas de conocimiento en la comunidad para una mayor fortaleza resiliente frente al Cambio Climático.

La Estrategia de Comunicación para el Desarrollo, los materiales comunicacionales han sido elaborados con participación de los protagonistas y contienen información técnica de utilidad, redactada en un lenguaje sencillo para la mejor comprensión de los protagonistas. Según expresado por los participantes de grupos focales, no todos han tenido la oportunidad de acceder a cartillas, ver videos, o escuchar mensajes radiales; entre otros. Aunque este es un proceso que está en desarrollo se necesita fortalecer la operatividad de las acciones en Comunicación para el Desarrollo de manera que las actividades que se desarrollen efectivamente sean transversales en el proyecto y con un sentido estratégico involucrando a los actores claves comunitarios, institucionales y de las instancias locales que tienen incidencia.

### **Como valoración general del criterio Eficacia, puede decirse que:**

Conforme los datos reportados en el marco lógico, el promedio de ejecución física a nivel del resultado fue de 83% en la segunda etapa, valorándose de satisfactorio. Dado que el proyecto aún no finaliza, se podría valorar como un buen ritmo de ejecución en correspondencia con las metas a la fecha de corte de esta evaluación.

Sobre apropiación y empoderamiento de beneficiarios IC, el 60% requiere completar proceso de fortalecimiento, sobre todo en aspectos organizativos, capacidad de gestión, resolución de conflictos; entre otros; mientras el 40%, aunque también son necesarios se observa que tienen menos dependencia del proyecto para continuidad del desarrollo comunitario.

Participación de mujeres y jóvenes, inclusión y equidad entre grupos, el proyecto ha realizado inminentes esfuerzos para cumplir el compromiso con dicho enfoque. Ha promovido el involucramiento activo de mujeres y jóvenes en todas las acciones del proyecto, por tanto, ha cumplido con la transversalización del enfoque. La población protagonista de IC reconoce los esfuerzos realizados por el proyecto en cuanto a la igualdad de participación tanto en las estructuras organizativas como en población protagonista en general.

#### **Como principales logros de la segunda etapa se mencionan:**

- Familias alcanzadas por el proyecto: 5,630 de las 7,000 planificadas.
- 75 IC implementándose de 80 planificadas.
- 5,400 personas capacitadas en tecnologías de adaptación al cambio climático de 6,000 planificadas.
- Juntas Directivas de IC y Red Adapta Joven conformadas.
- Alcanzada la meta de 50 % de participación de mujeres en las JD de IC.
- 3 fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica restauradas por cada IC, cumpliendo la meta.
- Logradas 22 mz. de regeneración natural y/o reforestación de una meta de 14.7 por cada IC.
- Inversiones físicas importantes tales como: ecofogones, gaviones, sistemas de agua domiciliarios, huertos mejorados, hornos mejorados, pozos comunitarios, filtros purificadores de agua, reservorios de agua, sistemas de captación de agua de lluvia, tanques zamoranos, entre otros.

### **5.5. Eficiencia**

Monto de inversión y desembolsos. El financiamiento de COSUDE tuvo una reducción significativa acorde a los nuevos alcances/resultados y se ha completado casi en su totalidad su desembolso. El monto inicial de la COSUDE para el proyecto fue de 8.95 millones de dólares. De los cambios en el contexto, este monto fue ajustado a 7.4 millones de dólares para ser implementado en el período septiembre 2016 – junio 2022, de este monto el 99% ha sido desembolsado por COSUDE a las instituciones ejecutoras. En anexo se presentan los montos desembolsados por año e institución.

Gestión administrativa. La gestión se ha apegado al marco normativo establecido para la ejecución de los fondos. La gestión administrativa financiera del proyecto se rige por el Reglamento Operativo, PRODOC, POA y el plan anual de adquisiciones aprobado cada año por los respectivos comités de dirección y operativos del proyecto. Los fondos bajo responsabilidad fiduciaria de cada entidad son administrados de acuerdo a las leyes, normas y procedimientos de cada institución y el reglamento operativo del proyecto. En el caso del MARENA e INTA, han ejecutado los recursos de acuerdo a la Ley de Administración Financiera y de régimen Presupuestario (Ley 550) y su reglamento, bajo el Sistema Integrado de Gestión Financiera y Auditoría (SIGFA) y el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (SIGFAPRO) para la ejecución de presupuesto y registros contables del proyecto. Las adquisiciones se realizaron en base a lo establecido en la Ley 737 y su reglamento de contrataciones administrativas del sector público

Ejecución presupuestaria general. El nivel de ejecución ha sido satisfactorio tomando en cuenta las afectaciones del contexto nacional y se espera completar las metas. La ejecución acumulada por parte del proyecto de los recursos de la COSUDE a diciembre 2020 es de 4.9 millones de dólares equivalente al 66% del presupuesto. Este nivel de ejecución podría ser superior, sin embargo, los eventos de la COVID-19 y huracanes

Eta e Iota, afectaron el ritmo de implementación, teniendo que adaptar metodologías y herramientas para el trabajo presencial y virtual, lo cual implicó un tiempo adicional de aprendizaje para la ejecución de los recursos. En la tabla 3, se observa el presupuesto total y la ejecución global por institución ejecutora del proyecto.

**Tabla 3. Ejecución presupuestaria a diciembre, 2020**

Institución	Presupuesto Total		Ejecución Acumulada a 2020			
	COSUDE	Contrapartida	COSUDE		Contrapartida	
FAO	3,338,000	575,000	1,313,646	39%	108,210	19%
INTA	2,259,206	394,280	1,855,320	82%	418,204	106%
MARENA	1,803,321	487,080	1,743,633	97%	431,820	89%
<b>Total</b>	<b>7,400,527</b>	<b>1,456,360</b>	<b>4,912,599</b>	<b>66%</b>	<b>958,234</b>	<b>66%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de informes anuales, adenda No.2 al convenio de cooperación.*

Durante las entrevistas, tanto el equipo gerencial y técnico del proyecto coinciden que se logrará la ejecución de metas físicas y financieras en el tiempo previsto, aunque reconocen que algunas actividades de seguimiento para consolidar los resultados, principalmente de las que iniciarán a mediados 2021 (p.ej. emprendimientos rurales, BCS) requerirían mayor tiempo para completar procesos de consolidación de capacidades.

Un análisis de beneficio – costo fue elaborado durante la formulación inicial del proyecto, mostrándose que era rentable con los resultados productivos y ambientales esperados, sin embargo, se constató que este ejercicio no fue actualizado para la segunda etapa, a pesar de los cambios en el marco lógico y su presupuesto.

### **5.5.1. Etapa 2016-2019**

Durante la primera etapa del proyecto (2016-2019) INTA y MARENA ejecutaron 3.1 millones de dólares, representando 35% respecto al presupuesto inicial. Con respecto a su programación vs. ejecución financiera que se adjunta en anexo, se alcanzó ejecutar el 78% y 44% de lo programado, en los años 2016-2017 y 2018, respectivamente. La ejecución se concentró en dos grupos de inversiones:

1. Condiciones para la implementación. La ejecución fue de 1.8 millones de dólares, equivalente al 57% del total de la ejecución presupuestaria de la primera etapa, siendo las inversiones más significativas, la contratación de un staff de 48 personas de las cuales 38 eran técnicos de campo, el desarrollo de una línea de base, la adquisición de vehículos y equipos de oficina, el desarrollo de un diagnóstico de capacidades para técnicos, así como la instalación y operación de las estructuras de gobernanza del proyecto, y los procesos de planificación y seguimiento. Estas inversiones fueron realizadas de acuerdo a lo presupuestado y según las normas de adquisiciones acordadas entre COSUDE y las organizaciones implementadoras.
2. Ejecución de productos o acciones vinculadas directamente con las familias protagonistas. Un total de 1.3 millones de dólares, equivalente al 43% de la ejecución del período se destinó a la implementación de seis productos los cuales no lograron ser completados, debido a los cambios en la estrategia del proyecto y un nuevo marco de resultados.

A continuación, se presenta una valoración del desempeño físico y financiero de los productos logrados en la primera etapa.

Para el producto 1, referido a la capacitación de 100 técnicos, esta meta se duplicó (207) con una ejecución financiera de 61% de lo programado.

P1.1 / R1. Personal técnico de las instituciones involucradas en el proyecto, se capacitan en metodologías de aplicación, innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas vinculadas a aspectos de ACC.	<u>Ppto inicial</u> US\$233,237	<u>Ejecutado</u> US\$142,421	% 61%
---	------------------------------------	---------------------------------	----------

Para el producto 2, también referido a desarrollo de capacidades para tres actores principales: promotores, productores de FIIT y familias protagonistas, la ejecución presupuestaria global fue de 23% cumpliendo el 100% de la meta de los indicadores referidos a promotores y productores FIIT y en un 17% de ejecución la capacitación a familias protagonistas.

P1.2 / R1. Promotores, productores de FIIT y familias protagonistas capacitados en metodologías, tecnologías y/o prácticas agroecológicas como medidas de ACC.	<u>Ppto inicial</u> US\$396,443	<u>Ejecutado</u> US\$92,933	% 23%
--	------------------------------------	--------------------------------	----------

Para el producto 3, se alcanzó un nivel de ejecución financiera del 19% que corresponde a la elaboración de la estrategia de comunicación para el cambio social y de comportamiento de pequeños y medianos productores quedando pendiente su implementación.

P1.3 / R1. Sensibilizadas a familias de pequeños y medianos productores y a la población en general sobre la aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas de ACC a través de una efectiva Estrategia de Comunicación para el Desarrollo y de Educación Ambiental para la Vida	<u>Ppto inicial</u> US\$400,000	<u>Ejecutado</u> US\$75,801	% 19%
---	------------------------------------	--------------------------------	----------

En el producto 4, referido a la implementación de IC, la ejecución financiera fue de 37% lo cual se corresponde con la meta física alcanzada en este periodo y que corresponde a las 15 IC aprobadas en esta etapa quedando pendiente su implementación.

P2.1 / R2. Comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas reciben incentivos y asistencia técnica para la aplicación de iniciativas comunitarias para la protección de fuentes de agua, regeneración natural o reforestación y conservación de suelos.	<u>Ppto inicial</u> US\$474,833	<u>Ejecutado</u> US\$176,828	% 37%
--	------------------------------------	---------------------------------	----------

El producto 5 logró una ejecución financiera del 63% y un avance del 24% en metas físicas. Contemplaba que todas las familias protagonistas disponían de PACC, siendo la línea de presupuesto más significativa el levantamiento de información de base para los PACC a nivel de cada familia protagonista (8,208). El bajo nivel de ejecución física obedeció a que estos instrumentos, tuvieron que ser reformulados de acuerdo a procesos de revisión entre INTA, MARENA y COSUDE. (AGRIADAPTA, 2019)

P3.1 / R3. Familias Protagonistas con planes de adaptación al cambio climático (PACC), elaborados con prácticas de género y participación de la familia.	<u>Ppto inicial</u> US\$320,350	<u>Ejecutado</u> US\$200,350	% 63%
--	------------------------------------	---------------------------------	----------

Para el producto 6, el cual representaba un porcentaje significativo (40%) de los recursos del proyecto, por tratarse de inversiones para PACC, FIIT y BCS, se alcanzó una ejecución de 18% del presupuesto, en correspondencia con un 14% de cumplimiento de avance físico. En este producto se logró completar las inversiones en el 100% de las FIIT y en 32% de los BCS planificados.

P3.2 / R3. Familias protagonistas reciben bonos para la aplicación de planes de adaptación al cambio climático (PACC).	<u>Ppto inicial</u> US\$3,607,188	<u>Ejecutado</u> US\$664,104	% 18%
--	--------------------------------------	---------------------------------	----------

Para la ejecución de los productos 4 y 6 se definió un mecanismo financiero con el objetivo de facilitar la adquisición de bienes y/o servicios mediante un fideicomiso con el Banco de la Producción, S.A. (BANPRO),

donde los protagonistas podrían realizar sus compras de forma individual o colectiva con proveedores locales previamente registrados y autorizados por MARENA, a fin de asegurar su entrega oportuna y ágil (INTA-MARENA, 2017).

Este mecanismo financiero presupone algunas ventajas tales como: la dinamización de las economías locales, un mayor acercamiento del productor con el proveedor de las tecnologías y eventualmente mejores precios por realizar la compra en lugares más cercanos a las unidades productivas de los beneficiarios. Durante las visitas de campo, los beneficiarios expresaron algunas dudas en la implementación de esta modalidad respecto a lo establecido en el mecanismo, por ejemplo: i) tiempos de entrega tardíos los cuales no coincidían con los períodos lluviosos para establecer plantaciones, reflejado en un bajo nivel de sobrevivencia principalmente de las forestales, ii) compras realizadas por los técnicos y no por los protagonistas, iii) las facturas mostradas durante las visitas eran comerciales y de acuerdo a lo expresado por los protagonistas los precios eran superiores a los cotizados en el mercado, iv) la calidad de los materiales no se correspondía con la acordado (semilla, zinc y alambre). Sin embargo, no hay evidencias (auditorías operacionales, sistematizaciones, informes especiales, etc.) para verificar lo expresado por los productores en las visitas de campo.

Adicionalmente de acuerdo a las visitas realizadas por el equipo del proyecto en la segunda etapa (FAO-AGRIADAPTA, 2020), se identificó que en el 40% de las IC los proveedores de bienes y servicios no entregaron los materiales establecidos en el bono, sino otro tipo de bien a solicitud de la Junta Directiva de las IC.

### **5.5.2. Etapa 2019-2022**

La FAO en esta etapa ejecuta los recursos de acuerdo con los instrumentos del proyecto y a su catálogo de cuentas. La contratación de bienes y servicios es regida por el manual MS502” Contratación de bienes, obras y servicios” de esta organización. En anexo se describe la agrupación de las cuentas del presupuesto de la FAO por costos de implementación y actividades del proyecto, derivando los datos aproximados de su ejecución en el período.

Del total de la contribución de COSUDE (7.4 millones de dólares), 3.1 millones de dólares se ejecutaron en la primera etapa, siendo la planificación financiera 2019-2022 de 4.3 millones de dólares (incluye la ampliación aprobada en 2020). De ese monto: i) 3.3 millones de dólares, equivalente al 77% del presupuesto le corresponden a FAO; ii) 0.7 millones de dólares, equivalente al 16% le corresponden a INTA y iii) 0.3 millones de dólares equivalente al 7% a MARENA.

La ejecución presupuestaria 2019-2020 sumaba 1.8 millones de dólares, equivalente al 41% del total aprobado para esta etapa (4.3 millones de dólares), aunque la FAO presenta el menor nivel de ejecución presupuestaria, el equipo gerencial y técnico indicó que el presupuesto puede ser ejecutado en el tiempo previsto debido a que, a junio del 2021, registraban un 65% de ejecución de su presupuesto, sin que esta misión tuviera el informe a esta fecha.

A continuación, se presenta la ejecución acumulada de la contribución de COSUDE (7.4 millones de dólares) hasta diciembre 2020, la cual asciende a 4.9 millones de dólares, y se agrupa en dos categorías de gasto: condiciones de implementación y costos indirectos, y productos.

1. Condiciones de implementación y costos indirectos. El total ejecutado en este grupo de gasto es de 2.9 millones de dólares (US\$1.1 millones corresponden a la segunda etapa) equivalente al 59% de ejecución presupuestaria total (4.9 millones de dólares) La principal línea de gasto en esta etapa ha sido la cancelación de contratos de la primera etapa, y el personal contratado para la segunda, asumidos con fondos de la contribución de COSUDE. En total, el personal contratado por el proyecto son 34 personas, de los cuales: 20 son técnicos de campo, 2 responsables de Unidad Móvil de Comunicación, 4

especialistas en Administración, Operaciones y Finanzas, y el resto responsables de componentes, planificación y coordinación.

La contratación del personal fue mediante proceso de selección competitivo con apoyo de una empresa externa para la selección y contó con la participación del donante en los paneles de entrevista. El ROP establece la implementación de dos evaluaciones al desempeño al año, y de acuerdo a los resultados se realiza la renovación de contratación. En la última evaluación del año 2020, la mayoría del personal técnico obtuvo una calificación entre 3.5 y 4 de 5 puntos que es la calificación máxima, presentando potencial de mejora en el manejo del Sistema de Seguimiento y Monitoreo del Instituto Nicaragüense de Tecnologías Agropecuaria (SISINTA), dado retrasos en la actualización del sistema, poca proactividad y redacción de documentos. En base a esto, se han venido realizando capacitaciones para superar las brechas. A inicios del año 2021, se realizó un ejercicio de planificación con los técnicos para agregar asignaciones del proyecto RELEVA, éstas no se incluyen en sus términos de referencia, aunque ellos estuvieron de acuerdo en retomarlas como parte de sus planes de trabajo. Estas nuevas tareas, sumado a que la FAO, cada dos semanas está evaluando la modalidad de trabajo: teletrabajo, oficina o territorio, de acuerdo al manejo de la pandemia, son un desafío para asegurar las actividades del proyecto en el territorio, de acuerdo a las estrategias y planes diseñados. Conviene resaltar una preocupación alrededor de la continuidad del personal técnico para el año 2022; según la Adenda 3, hay cobertura financiera para 30 meses, y surge la duda de cómo se financiará la última etapa de asistencia y seguimiento al proyecto; sobre todo considerando que hay actividades que demandan dicho recurso técnico.

En el proceso de reclutamiento del personal, algunos de estos se han declarado desiertos, debido a que no se han tenido muchos postulantes, a veces por la especialidad que se requiere, y también por la falta de difusión de las convocatorias, generando retrasos en la ejecución de algunas actividades.

Una de las fortalezas del proyecto es la capacidad gerencial y técnica, el *backstopping* del personal de la FAO para aportar calidad técnica a los diferentes procesos del proyecto, como la selección de personal idóneo, la definición de términos de referencia, acercar las mejores experiencias de la FAO en el proyecto, la disposición de LTO (*Lead Technical Officer*) y de personal de juventud, facilitar el establecimiento de alianzas (p.ej. INETER, MEFCCA, Alcaldías), la calidad de estudios y revisión de metodologías.

2. Ejecución de productos o acciones vinculadas directamente con las familias beneficiarias. Un total de 2 millones de dólares (US\$0.65 millones corresponden a la segunda etapa) equivalente al 41% del total ejecutado, han sido destinados a la implementación de los productos del proyecto. En esta etapa cuatro productos están en fase de implementación, con algunos retrasos producto de los factores exógenos que han enfrentado en la ejecución.

El producto 1, tiene una ejecución financiera del 58%, de mantenerse este ritmo probablemente no se lograría implementar el presupuesto en su totalidad. La mayor parte de las actividades está planificada para el 2021, por lo que se deberá aumentar significativamente el ritmo de ejecución para alcanzar las metas físicas y financieras. Los indicadores que presentan menos nivel de cumplimiento están relacionados con la capacitación de 6,000 beneficiarios en tecnologías y prácticas de ACC, 2,400 familias participantes y personal técnico del proyecto, informados y/o involucrados en actividades de sensibilización de AGRIADAPTA usando materiales de Comunicación para el Desarrollo (CpD), la estructuración de tres redes, y por último la estrategia de manejo y resolución de conflictos.

Producto 1.		Presupuesto ajustado	Ejecución acumulada	%
Capacidades técnicas de productores y productoras, promotores y promotoras fortalecidas para la incorporación de tecnologías enfocadas en la productividad, la conservación de RRNN.	FAO	US\$99,584	US\$64,270	65%
	INTA	US\$796,000	US\$452,856	57%
	MARENA	-	-	-
	Total	US\$895,584	US\$517,126	58%

Durante esta etapa se han hecho esfuerzos importantes en la creación y fortalecimiento de diversas estructuras entre las cuales se encuentran las redes: JD, RAJ y CAPS. El proyecto tiene contemplado la creación y fortalecimiento de tres redes más: i) Monitores y monitoras, ii) Promotores y Promotoras agroclimáticas y iii) Emprendedores y emprendedoras. En la práctica se pudo constatar que las estructuras que están activas, no están configuradas como red, su creación es muy incipiente por lo que requieren de una valoración donde puedan focalizar el tiempo que resta del proyecto hacia la consolidación de aquellas que han logrado mayor cohesión y que pueden mantenerse más allá del proyecto, un caso concreto por ejemplo, son los CAPS donde en algunos casos las Alcaldías están trabajando para legalizarlos y que puedan funcionar como parte de las estructuras comunitarias bajo los lineamientos municipales.

Respecto al producto 2, el cual incluye: iniciativas comunitarias, emprendimientos rurales, paquetes de reactivación productiva y bancos comunitarios de semilla. Es el más significativo en términos financieros y registró al cierre del año 2020 una ejecución financiera de 32%. Para el año 2021, se tiene programado ejecutar un 39%, quedando un 29% restante para los primeros meses del año 2022. Esta situación requerirá de un análisis para determinar la capacidad técnica y administrativa que asegure la ejecución de los recursos y el acompañamiento a los beneficiarios en su implementación. considerando que el último año es de 6 meses. Los gastos con mayor peso en el presupuesto son la compra de material fungible y no fungible, que por sus características y procesos de adquisiciones globales implementados por FAO podrían consolidarse y alcanzar una ejecución financiera antes de finalizar el proyecto, sin embargo, se requeriría de una revisión de presupuesto del POA 2021, considerando la conveniencia de que las inversiones sean ejecutadas este año, para acompañar a los beneficiarios, al menos en los primeros meses de su implementación. En el caso de las acciones orientadas a rehabilitar los BCS requerirán tiempo más allá de junio del 2022 por los ciclos de producción existentes en el país. En el caso de los BCS, debe considerarse que la mayor parte de los apoyados en la primera etapa no han logrado sostenerse (con todo y la inversión sustantiva de 3 mil dólares); esto requiere fijar un enfoque claro, relevante y establecer roles en la segunda etapa.

Producto 2.		Presupuesto ajustado	Ejecución acumulada	%
Iniciativas Comunitarias (Proyectos de pequeña escala) en las microcuencas priorizadas cuentan con asistencia técnica y financiamiento para mejorar los bienes y servicios eco- sistémicos.	FAO	US\$1,328,679	US\$312,170	23%
	INTA	-	-	
	MARENA	US\$176,828	US\$176,828	100%
	Total	US\$1,505,507	US\$488,998	32%

En este producto, se observa que los presupuestos de las IC que se visitaron se corresponden con lo establecido en el ROP (US\$10,000/IC), aunque a nivel de ejecución presupuestaria no se logró conocer el monto real ejecutado, ya que, por un lado, la modalidad de compra es por paquetes de iniciativas y por otro, la ejecución financiera y su seguimiento se lleva según catálogo de cuentas de la FAO y no por componente/productos del proyecto.

Según la metodología para la formulación de IC, el período de gestión de las iniciativas es de 13.5 días de tiempo efectivo en 5 semanas, desde la preparación hasta la entrega de materiales, sin embargo, de acuerdo a las entrevistas con los beneficiarios, este periodo ha transcurrido en un promedio de 10 meses desde que se prepara hasta que reciben los materiales. Durante las visitas se pudo constatar que algunas IC aún estaban pendiente de recibir materiales. Esta situación podría comprometer el tiempo requerido para establecer y consolidar toda la estructura que comprende la IC desde la organización hasta la adopción de las tecnologías, a esto se suma, el tiempo que demandarán en el año 2021 la implementación de otras inversiones como emprendimientos, paquetes de reactivación productiva y otras actividades del proyecto.

Una constante en el desempeño de la entrega de materiales a los beneficiarios es el tiempo tardío de recepción por parte de los productores, dado que se tiene que esperar la aprobación de un paquete de IC para poder hacer las compras conjuntas. Bajo esta modalidad de compra, se han logrado obtener economías de escala y

la certificación de las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios adquiridos como valor agregado generado por el *backstopping* de la FAO. Sin embargo, además del tiempo en la entrega, otra limitante que se ha identificado es que el productor desconoce al proveedor de las tecnologías y en su mayoría no se ubican cerca de las comunidades para efectos de reposición, mantenimiento, asistencia y servicios postventa. Adicionalmente, el modelo de adquisición desaprovecha los servicios integrados de capacitación y demostraciones prácticas que ofrecen los proveedores, y que de acuerdo a las entrevistas no se han ofrecido porque se limitan a cumplir los pliegos de base, siendo esto una ventana para acercar las tecnologías a los productores, y asegurar en mayor medida el aprovechamiento de los recursos.

La implementación de emprendimientos rurales es una actividad que inicia en el año 2021. En las visitas de campo se entrevistaron tres emprendimientos individuales no agrícolas propuestos para ser apoyados según el POA 2021 de AGRIADAPTA y RELEVA. Todos están funcionando, y la propuesta es apoyarlos con la formulación e implementación de planes de negocios para su fortalecimiento. La actividad está a nivel de identificación de emprendimientos y diagnóstico, por lo que los entrevistados, aún no saben si serán o no seleccionados para posterior formulación e implementación de sus planes de inversión. Considerando, que el tiempo restante de ejecución del proyecto es un año, y la actividad está en fase inicial, se prevé que existe un riesgo significativo para lograr la implementación del plan de inversión y asegurar su acompañamiento, por todos los compromisos que debe asegurar el equipo en los territorios.

No se pudo conocer sobre la evaluación realizada por el proyecto a los BCS y la propuesta de su rehabilitación prevista a ejecutarse en junio del año 2021.

El avance identificado por la misión en las IC, BCS, reactivación productiva y Emprendimientos Rurales muestra un desfase comparado con el POA 2021 lo cual se espera un cumplimiento parcial de las metas previstas en el POA 2021.

Respecto al producto 3, en términos financieros registró al cierre del año 2020 una ejecución financiera de 96%, y el restante 4% está programado para el año 2021. Este producto tiene cuatro indicadores de los cuales tres presentan una ejecución física promedio de 60% y uno está programado para medirse a partir del año 2021, relacionado con la utilización de datos agroclimáticos para sus cultivos y seguimiento fitosanitario.

Producto 3.		Presupuesto ajustado	Ejecución acumulada	%
Las familias y comunidades locales vinculadas, cuentan con información amigable para la implementación y difusión de tecnologías de adaptación al CC y/o prácticas agroecológicas.	FAO	US\$48,320	US\$36,726	76%
	INTA	US\$200,350	US\$201,316	100%
	MARENA	US\$737,104	US\$710,034	96%
	Total	US\$985,684	US\$948,076	96%

En la ejecución de este producto se han incorporado compromisos de actividades derivadas de la primera etapa como son los eventos de intercambio asignados en el presupuesto de MARENA, también se han agregado nuevos indicadores con el desarrollo de módulos conocimiento y comunicación, productos para promover la prevención del contagio y propagación del COVID-19, así como informes para la definición de los catálogos de tecnologías.

Respecto al producto 4, relativo al sistema de monitoreo, se tiene una sobre ejecución financiera de 117%, y avance técnico promedio de 63%. Esta sobre ejecución está dada principalmente por el presupuesto ejecutado por la FAO para este producto, el cual está basado en una aproximación<sup>9</sup>. El sistema ha venido dando respuesta

<sup>9</sup> FAO lleva su seguimiento por cuentas, no por componentes/productos del proyecto, por lo que la ejecución financiera por producto, son datos aproximados.

a los requerimientos de información del proyecto, y se destaca las capacidades técnicas en el manejo de la herramienta.

El SISINTA ha facilitado el registro y seguimiento del proyecto ajustándose a los cambios del ML. De igual forma, el equipo técnico ha sido capacitado para alimentarlo, logrando en general su manejo y registro, y favoreciendo la obtención de datos en tiempo real, aunque algunos todavía presentan dificultades.

Producto 4.		Presupuesto ajustado	Ejecución acumulada	%
Programa AGRIADAPTA cuenta con un sistema de monitoreo operativo a la ejecución técnica del proyecto centrado en su eficiencia y efectividad.	FAO	US\$35,410	US\$45,907	130%
	INTA	US\$2,512	US\$1,495	60%
	MARENA	US\$5,169	US\$3,096	60%
	Total	US\$43,091	US\$50,498	117%

El sistema opera desde la plataforma de INTA y cuenta con diez módulos (planificación, emprendimiento rural, desarrollo de capacidades, iniciativas comunitarias, PACC/productor, bonos de reactivación productiva/PACC, eventos de capacitación, bancos comunitarios de semillas, difusión, red de jóvenes). Los datos obtenidos del sistema son analizados por los coordinadores de los componentes del proyecto para posterior elaboración de los informes y planificación. Los reportes entregados a COSUDE son semestrales y anuales, aunque el equipo del proyecto realiza planificación e informes semanales. En este sistema, también se incluyen las metas de RELEVA distinguiendo los datos por fuentes de financiamiento. Adicionalmente, la FAO cuenta con un sistema donde también registra el seguimiento de actividades del proyecto.

En el 2021, el sistema iniciará a registrar los beneficios ambientales y económicos de algunas actividades del proyecto tales como, ecofogones, filtros de agua, y tanque zamorano brindando un mayor aporte para los análisis de impacto del proyecto.

El cumplimiento de los indicadores de producto de acuerdo al ML es de 81% y el nivel financiero es de 66%, siendo los componentes de menor ejecución el de gestión comunitaria con un 32% seguido de desarrollo de capacidades con un 58%, lo que evidencia que los recursos financieros han sido suficientes para lograr y alcanzar las metas, aunque no necesariamente la calidad de algunos procesos cumple con lo establecido en algunos resultados principalmente en la primera etapa. Los recursos financieros pendientes de ejecutar a diciembre 2020 por AGRIADAPTA y RELEVA, suman aproximadamente 4 millones de dólares<sup>10</sup>, teniendo en cuenta el tiempo que resta de ejecución y los componentes que aún no habían iniciado, se considera riesgoso lograr la ejecución programada teniendo en cuenta las capacidades actuales y las acciones pendientes.

## 5.6. Impacto

Como fue abordado en el punto 5.4. Eficacia, el proyecto ha transitado por eventos exógenos, que han tenido incidencia en la línea de tiempo del mismo y la lógica de la intervención inicialmente planeada. En ese contexto, y tal como mencionado, el marco lógico fue revisado y ajustado, particularmente a nivel de resultados, productos e indicadores. En este sentido, el objetivo global del proyecto no ha variado, no así los indicadores para la medición de dicho objetivo.

El objetivo global del proyecto es: “Aumentar la resiliencia y capacidad de adaptación al CC de pequeños y medianos productores y sus comunidades en 10 municipios del Corredor Seco de Nicaragua (ODS 2, 6, 12 y 13)”. No está previsto a ser medido durante la evaluación de medio término. Sin embargo, se realizan algunas valoraciones de dicho indicador con miras a la evaluación final.

<sup>10</sup> Se estiman 2.5 millones de dólares de AGRIADAPTA y 1.5 millones de dólares de RELEVA

Los indicadores para medir impacto durante la primera etapa del proyecto eran:

- Incremento del Valor Bruto de la Producción por Manzana (VBP/mz), en al menos 10%, por el 80% de las familias protagonistas. La unidad para medir era un valor numérico en C\$.
- Mejorada la capacidad de Adaptación al Cambio Climático (ACC), o de manejo adaptativo en los sistemas productivos, por al menos 50% de las familias protagonistas. La unidad para medir era un índice expresado en %.

El indicador para medir impacto en la segunda etapa es:

- Número de familias que reducen su vulnerabilidad a través de la mejora de bienes y servicios eco-sistémicos y el fortalecimiento de capacidades. La unidad de medición es un valor numérico, que expresa la cantidad de familias a ser atendidas.

A la suspensión del componente 3: Validación y Transferencia de Tecnologías se ajustaron algunos indicadores iniciales vinculados al mismo. Uno de estos, fue el indicador de objetivo general referido a “incremento del Valor Bruto de la Producción por Manzana (VBP/mz), en al menos 10%, por el 80% de las familias protagonistas”, mientras otros perdieron validez o fueron discontinuados.

El indicador de primera etapa sobre “mejorada la capacidad de adaptación al cambio Climático (ACC), o de manejo adaptativo en los sistemas productivos, por al menos 50% de las familias protagonistas”, durante la línea base, midió un índice de riesgo para capacidad adaptativa de las familias<sup>11</sup> y además medía la proporción de familias que lo debía alcanzar, para considerar que el proyecto sería exitoso o para indicar que el cambio era atribuible al proyecto. Dicho indicador no presenta una medición al final, ya que estaba prevista hasta su finalización (evaluación final).

El indicador de objetivo general de la segunda etapa, referido a “número de familias que reducen su vulnerabilidad a través de la mejora de bienes y servicios eco-sistémicos y el fortalecimiento de capacidades”. Es similar en la redacción entre ambas etapas, pero no parece ser similar en cuanto al método de medición, ya que en la segunda etapa se mide únicamente el número de familias a las cuales beneficia el proyecto, con las acciones implementadas. El indicador de objetivo global en la segunda etapa presenta un avance de 80% (5,630 familias), a los cuales se le ha brindado acceso a mejora de bienes y servicios eco-sistémicos, presuponiendo que estas familias han mejorado el uso de los recursos naturales mediante la implementación de tecnologías/prácticas para resiliencia y adaptación al cambio climático.

### **Cambios relevantes que se pueden observar:**

- Mayor acceso a agua segura para cubrir las necesidades básicas de las familias, la construcción o mejoramiento de sistemas de agua, les ha acercado el servicio, con lo cual se mejora la salud y disminuye el riesgo de enfermedades de la población en la comunidad y familias, se ahorran tiempo y dinero en los casos donde las familias compraban agua para consumo humano, utilizando este recurso en otros gastos de las familias. Un aspecto relevante que se mencionó es que da mayor seguridad a las mujeres y niños, por no tener que recorrer grandes distancias en la búsqueda de agua y además les acerca el agua para el uso domiciliar.

---

<sup>11</sup> Se utilizó la metodología **Fuente especificada no válida**: Agroecología y Resiliencia al Cambio Climático: Principios y Consideraciones Metodológicas, la cual se concibe como una “metodología sencilla para estimar vulnerabilidad y capacidad de respuesta de agricultores y sus fincas ante la ocurrencia de eventos climáticos”. La metodología establece la medición de amenaza, vulnerabilidad y capacidad de respuesta, para la medición del índice de riesgo.

- Mejor uso del bosque para la seguridad y salud; la construcción de ecofogones posiblemente disminuya la ocurrencia de enfermedades respiratorias (mujeres y niños); además, puede propiciar el enriquecimiento del bosque, ahorro de tiempo de trabajo en la búsqueda de leña y en la cocción de alimentos, mayor seguridad para las mujeres y niños. El bosque, además, contribuye a recuperar áreas de recarga hídrica.
- Disminución del riesgo por deslizamientos; la construcción de gaviones contribuye a que en las comunidades y familias se reduzca la exposición al peligro por deslaves.
- Nuevos conocimientos y toma de conciencia en relación al medio ambiente y recursos naturales. La necesidad de cuidado y protección de medio ambiente y recursos naturales, por ejemplo, la participación de las mujeres en los procesos de capacitación les ha enseñado cómo plantar árboles en las fuentes de agua, la utilidad de las cortinas rompe viento, la capacitación sobre el uso de los eco fogones ha tenido gran participación de las mujeres.
- Ampliación de la organización comunitaria y de los CAPS, la implementación del proyecto ha estimulado la organización comunitaria, la población expresa que está motivada y retornando la confianza de la comunidad hacia la organización y la gestión comunitaria. El fortalecimiento con materiales y procesos de capacitación de los CAPS y el apoyo a la legalización ha sido un apoyo del proyecto de gran relevancia para las comunidades.
- Mayor disponibilidad de bienes y servicios eco-sistémicos, de los árboles forestales que sobrevivieron, de la primera etapa, ya suministran sombra y los frutales está iniciando la producción, con lo que aportan a la alimentación de las familias y posiblemente contribuyen a los ingresos económicos si tienen venta de excedentes de producción. En el caso de árboles frutales y forestales entregados a las familias rurales en la segunda etapa del proyecto, sobre frutales se logró constatar que un importante porcentaje están establecidos en los patios o parcelas, aunque con problemas de calidad de poda y distanciamiento entre árboles; de los forestales establecidos en 2020 aún es muy corto el tiempo para valorar su sobrevivencia, aunque desde ya se identifican pérdidas importantes por la tardía llegada de los mismos, su baja calidad y débil manejo posterior al establecimiento de las plantaciones.
- Introducción de cambios significativos en el liderazgo; sin duda el involucramiento activo de mujeres y jóvenes es un indicio de cambio significativo en términos de liderazgo comunitario, el que podría ser sistematizado y replicado. La organización de redes de jóvenes, son muy incipientes y frágiles. Otro liderazgo importante y posiblemente el más sostenible corresponde a las JD de CAPS. La población se organiza con facilidad ante la problemática de acceso a agua. Es muy coincidente que las JD de las IC, son también las JD de los CAPS. Sin duda el tiempo de formación de estas estructuras es muy corto, por lo que la madurez como redes es un reto para lo que queda en tiempo del proyecto.

Si bien es cierto que el mejoramiento de las fuentes de agua para consumo (acceso a agua segura), el acceso a eco fogones, el establecimiento de huertos para mejora de la seguridad alimentaria, el desarrollo de capacidades en el capital humano de la población beneficiaria (hombres, mujeres y jóvenes miembros de las IC, los beneficiarios de BCS, los jóvenes miembros de RAJ, UDC, UPA), con lo cual mejoran su comprensión sobre las problemáticas de sus comunidades, sobre los niveles de vulnerabilidad que poseen, sobre la necesidad de organizarse alrededor de la solución de los problemas comunitarios; son entre otros, medios que podrían estar contribuyendo a la reducción de la vulnerabilidad, sin embargo, solo se podrá confirmar la hipótesis después de una medición rigurosa durante la evaluación final.

## 5.7. Sostenibilidad

El proyecto establece como parte de su sostenibilidad cuatro aspectos (FAO-AGRIADAPTA, 2019):

- El desarrollo de capacidades individuales y organizativas.
- Empleo rural digno a través de la estrategia de emprendimientos rurales.
- Sostenibilidad ambiental.
- Equidad de género e integración de jóvenes.

Además, tiene previsto realizar un plan de salida en el último semestre de ejecución conforme el avance de las metas y los recursos invertidos que permitan afianzar los procesos de articulación entre los involucrados para la sostenibilidad de los impactos previstos.

Capacidades individuales. Existen condiciones básicas para la sostenibilidad desde la perspectiva individual. Se pudo constatar entre los beneficiarios atendidos actualmente, que reconocen la importancia de la adaptación al cambio climático, la necesidad de prepararse y se encuentran implementando medidas de adaptación.

Durante las visitas de campo a beneficiarios de la primera etapa (FIIT, BCS, Promotores, IC) se verificó la implementación de algunas prácticas para la adopción de tecnologías, principalmente las OCSA. Otras tecnologías, como semillas tolerantes a sequía, no muestran un flujo que permita la reposición del material vegetativo para asegurar sus ciclos productivos; la reforestación con árboles forestales no ha logrado establecerse; se cita como principales causas, la carencia de acompañamiento, la interrupción de algunas actividades que quedaron en proceso y la falta de funcionamiento de estructuras comunitarias que asumieran el liderazgo de lo iniciado.

Capacidades organizativas. El nivel de desarrollo de las organizaciones locales es incipiente, aunque tienen un potencial significativo.

En la etapa II, las Juntas Directivas han dado pasos significativos en su funcionamiento. Durante los grupos focales, pudo observarse que las JD conformadas en la segunda etapa están activas, se evidencian casos en los que están realizando acciones por cuenta propia para superar sus desafíos y están logrando reconocimiento ante otros proyectos e instituciones, aunque su nivel de consolidación aún es incipiente, lo cual es natural teniendo en cuenta que: son estructuras recientemente formadas, el desarrollo del capital social es un proceso y todavía tienen como estímulo la implementación de las inversiones aprobadas.

Los protagonistas consideran que la organización es clave para dar continuidad al esfuerzo del proyecto teniendo como base sus aprendizajes. Los beneficiarios expresaron que la organización es un elemento motivador para lograr mayor participación de la comunidad en las acciones de adaptación al cambio climático, para lo cual se sienten mejor preparados, con la intervención del proyecto, aunque el factor de comunicación entre los miembros necesita ser fortalecido, ya que la mayoría de las IC señalaron esto como su principal debilidad para el funcionamiento adecuado de las estructuras.

Las redes conformadas representan una oportunidad valiosa para fortalecer la gestión y organización comunitaria. El proyecto considera que la base del trabajo en red es atender las necesidades de gestión y organización de las comunidades, desde las mismas comunidades y contribuir a la sostenibilidad del proyecto (FAO-AGRIADAPTA, 2019). De las seis redes planificadas en esta etapa, la misión identificó tres (JD, RAJ, CAPS) funcionando a nivel de estructuras comunitarias, aunque con débiles vínculos entre redes, lo cual no contribuye a la sostenibilidad.

Las UDC y UPA han tenido muy poco avance y limitadas perspectivas de sostenibilidad. Estas unidades fueron concebidas como sitios de aprendizaje para las redes, identificándose durante las visitas de campo el

equipamiento de UDC en dos comunidades, aunque se percibió una débil apropiación sobre su funcionamiento. La sostenibilidad de estos sitios estará en dependencia del tejido social e institucional local para asegurar las inversiones en capacidades técnicas, logísticas y humanas para su operación ya que las redes son incipientes para asumirlas.

Las estructuras conformadas en la etapa I, en su mayoría, no lograron permanencia y sólo aquellas vinculadas con instituciones públicas todavía siguen funcionando. Las estructuras que están funcionando, están vinculadas principalmente con los CAPS y los BCS cuando son manejados por grupos familiares y apoyados por INTA. Respecto a los CAPS, estos tienen un reconocimiento legal ante las autoridades municipales. Estas estructuras para la operación y administración de los sistemas de agua potable son apropiadas al medio rural, y apoyan el el buen manejo de los recursos hídricos y la reforestación de fuentes de agua.

En la mayoría de los casos, los BCS visitados no están funcionando y tampoco han logrado un nivel de producción para ser sostenibles debido a problemas del contexto. El cambio climático, la afectación de huracanes, la falta de seguimiento del proyecto y falta de incentivos han afectado el funcionamiento de los Bancos. Como se mencionó anteriormente, algunos de los BCS activos presentan la característica de estar siendo atendidos por el INTA, lo cual sugiere que el seguimiento de estas estructuras por medio de instituciones constituye un elemento de sostenibilidad. En un caso particular en el municipio de Ciudad Darío, la falta de continuidad de un BCS, según lo expresado por los entrevistados se debe a la distorsión de mercado que genera el INTA por competir en la venta de semilla, y al incentivo que otorga el gobierno con los bonos tecnológicos reduciendo la demanda real. Respecto a la red de promotores de la primera etapa, se logró constatar que, los que están activos son los atendidos también por el INTA.

Empleo y autoempleo rural. Los emprendimientos son la base para la sostenibilidad en este aspecto y se prevé que puede ser positivo dado que se apoyarán en negocios en marcha. La sostenibilidad con respecto a la generación de empleo y el autoempleo rural está basada en la implementación de 65 emprendimientos rurales que se encuentran en la fase diagnóstica; sin embargo, puede preverse que aún sin estas inversiones las actividades son sostenibles debido a que se van a apoyar negocios en funcionamiento. Llama la atención que a pesar de que el empleo es un eje de sostenibilidad para el proyecto no está incluido en los indicadores del ML del mismo.

Sostenibilidad ambiental. Buena parte de los beneficiarios cuentan con recursos y capacidades básicas para dar continuidad y mantenimiento a las tecnologías. La mayor parte de los beneficiarios de la segunda etapa cuentan con disposición y ciertas capacidades para dar continuidad y mantenimiento a tecnologías tales como: tanque zamorano, fogones, frutales, semillas, entre otros, aunque están condicionadas a su funcionalidad, lo cual requiere de una asistencia técnica que brinde recomendaciones y seguimiento a la implementación, lo cual no pudo ser constatado en las visitas ya que los técnicos han estado más enfocados a aspectos organizativos y de gestión tanto del proyecto AGRIADAPTA como de RELEVA (p.ej. identificación de emprendimientos, entregas de materiales, planificación). Aunque se reconoce que ambos procesos son importantes, se requiere priorizar el seguimiento para consolidar las capacidades de los beneficiarios en la adopción de tecnologías y asegurar su sostenibilidad.

Un elemento que contribuye a la sostenibilidad de las tecnologías es considerar el acercamiento de los productores con los proveedores de las mismas, como parte de sus servicios integrados, estos espacios aún no se han aprovechado (p.ej. Horteco, y Agrológico fueron algunos de los proveedores que manifestaron interés por visitar y hacer demostraciones para acercar sus tecnologías y productos a los productores).

Equidad de género y jóvenes. En este aspecto se han creado condiciones favorables para lograr sostenibilidad a través de la participación efectiva y amplia de mujeres y jóvenes. Desde su diseño, el proyecto consideró la equidad de género e integración de jóvenes, creando metodologías y mecanismos de trabajo que aseguren la participación de mujeres y jóvenes en todos los procesos. Se observó que estos grupos reconocen y están

motivados por un sentido de propósito y el convencimiento del impacto positivo que tiene en las comunidades las acciones de cambio climático, logrando observarse cuatro competencias clave en estos grupos: la asunción de puestos en las juntas directivas, su incorporación en el trabajo de adopción de tecnologías, el rompimiento de paradigmas de participar en intercambios fuera de sus comunidades, y la participación en la toma de decisiones. Mujeres y jóvenes han tenido un rol relevante en su implementación, lo cual los grupos entrevistados lo han reconocido y en estos se percibe un mayor compromiso y motivación para continuar trabajando en la gestión comunitaria para la adaptación al cambio climático.

**Alianzas.** Las alianzas inter institucionales son un factor clave para la continuidad de los enfoques y estrategias de trabajo del proyecto las cuales requieren formalización y acercar conocimientos y experiencias. La importancia de estos vínculos se pudo constatar durante las visitas de campo donde algunas FIIT, BCS y promotores, son parte de la estrategia de atención que brinda el INTA y en algunos casos, ya trabajan con esta institución previo al proyecto. Un desafío importante para lograr la consolidación de estos enfoques es ir formalizando alianzas y hasta donde sea posible creando las condiciones, para que las inversiones y modelos de trabajo sean retomadas por las instituciones correspondientes, dado que algunas actividades quedarán en un estado inicial, tales como emprendimientos rurales, bonos de reactivación productiva, y bancos comunitarios de semilla.

Por parte de la FAO, la estrategia del proyecto y la experiencia generada está siendo retomada en otros proyectos, tales como RELEVA<sup>12</sup>. Además, han iniciado coordinaciones con MEFCCA para integrar los emprendimientos rurales en la estrategia de trabajo de esta institución. No se mencionaron durante las entrevistas casos específicos donde la FAO esté retomando el modelo de promotores y promotoras, sin embargo, este es un modelo de trabajo de INTA quien es parte del proyecto y podrían los beneficiarios de este proyecto ser parte de su modelo de atención para asegurar su continuidad en el desarrollo de capacidades para la adopción de tecnologías. Respecto a las IC tanto de la primera como segunda etapa sería deseable que las organizaciones implementadoras incorporen en sus agendas institucionales la consolidación y el seguimiento a las estructuras organizativas como parte de la estrategia de sostenibilidad.

**Comunicación para el Desarrollo.** Existe poca perspectiva de sostenibilidad en la implementación del modelo de Comunicación para el Desarrollo. Este es un aspecto adicional a los anteriores. Se constató que las personas no tienen las suficientes capacidades para replicar en la comunidad ni en los diferentes espacios los cambios de comportamientos que persigue el proyecto.

En general, se aprecia que hay algunas condiciones que favorecen la continuidad de las acciones del proyecto. Desde las capacidades individuales, se observan condiciones básicas; en el plano de las capacidades organizativas, se cuenta con potencial, pero el desarrollo es incipiente. En cuanto al empleo/autoempleo, la base son los emprendimientos los que presentan una oportunidad por el énfasis en los negocios en marcha. Desde la sostenibilidad ambiental, resalta que se dispone de recursos y capacidades para mantener las tecnologías. También, hay condiciones favorables para fortalecer la participación de mujeres y jóvenes. Finalmente, las alianzas inter institucionales son claves y requieren formalización y acercar conocimientos y experiencias.

---

<sup>12</sup> El proyecto RELEVA finaliza el 31 de julio del 2022

## 6. Lecciones aprendidas

1. La metodología ASAS es una herramienta que facilitó la selección de los territorios con mayor precisión y focalización de las inversiones en el corredor seco. La metodología utiliza variables ambientales, climáticos y sociales para categorizar territorios acordes a su vulnerabilidad.
2. La participación de las comunidades en la formulación de las iniciativas promueve la apropiación, las demandas diferenciadas de los grupos, creando las bases para la autogestión comunitaria permitiendo ser espacios de cambios y de transformación para adaptarse al CC.
3. Fue necesario establecer procesos de sistematización y reflexión continua para la toma de decisiones oportunas, de tal manera que se aporte al logro de los resultados previstos desde la formulación.
4. La no integración de la estrategia de gestión del conocimiento en el monitoreo y evaluación limita la institucionalización de los enfoques, estrategias y la teoría de cambio del proyecto.
5. Las inversiones del proyecto deben procurarse en los primeros años dejando un tiempo suficiente de consolidación para la sostenibilidad.
6. El cierre técnico de la primera etapa del proyecto fue un evento no previsto, que requirió ajustes en el mecanismo de implantación y la formulación de una nueva propuesta de proyecto por parte del nuevo implementador. La lección acá es que, aunque se retomó el objetivo general y algunos elementos del contenido del proyecto original, se afectó la articulación institucional (muy débil coordinación territorial entre técnicos del proyecto y técnicos de las instituciones), que reduce la posibilidad de seguimiento y consolidación de las acciones del proyecto, a la finalización del mismo.
7. Elaboración pertinente, oportuna y participativa de la estrategia de comunicación global del proyecto desde el inicio del proyecto, fue un eje transversal en apoyo a las acciones del proyecto.
8. Producción apropiada de contenidos (catálogos, guías, banners impresos, plan). Construcción participativa con los protagonistas locales y correspondían a los objetivos/fines del Proyecto.
9. Los espacios directos (persona a persona) fueron efectivos (talleres, diálogos, encuentros), en cambio los medios tradicionales (radio, televisión, unidad móvil) carecieron el impacto esperado.
10. Insuficiente preparación de los protagonistas para el uso de las TIC. Hay escasas acciones de capacitación y no se cuenta con evidencia sobre los resultados del aprendizaje en las localidades.
11. Limitado número de técnicos y capacidad de seguimiento. El personal técnico especializado tenía una sobrecarga de trabajo y el esquema de reproducir capacidades en los técnicos o promotores locales fue muy limitado por razones de tiempo y débil organización.

## 7. Conclusiones

### Sobre la pertinencia, enfoque y coherencia.

1. Enfoque hacia iniciativas comunitarias, trabajo con mujeres y jóvenes, participación, organización y comunicación para el desarrollo bien posicionado en la institucionalidad pública y en la FAO. Otros enfoques como emprendimientos rurales, bancos comunitarios de semillas, unidades locales de desarrollo de capacidades, unidades de producción agropecuaria en las alcaldías son procesos incipientes, no consolidados y sin validar.
2. Los enfoques propuestos en el Proyecto son satisfactorios mantienen su vigencia y pertinencia en términos generales. La configuración (inicial y ajustada) y la ejecución misma reflejan una elevada pertinencia y una buena coherencia en sus interrelaciones o vínculos con otros referentes en el país y en los territorios de intervención. El cambio de contexto al cual el proyecto ha pasado en los últimos años tuvo efectos negativos en la implementación y el flujo de inversión, lo cual, ha sido un factor determinante para consolidar las inversiones en el tiempo que resta de la intervención.
3. Las Iniciativas comunitarias han tomado en cuenta la participación de las comunidades y en particular de mujeres y jóvenes. Los incentivos se han enfocado a las necesidades y demandas de las personas y los recursos naturales. Un elemento importante en la apropiación ha sido la participación de los grupos desde el proceso de formulación de las IC distinguiendo las propuestas de solución por grupos de interés, además de la participación de las mujeres en las JD y el aporte de la comunidad.
4. La estrategia de los emprendimientos rurales y los BCS son adecuados en el marco del proyecto, sin embargo, requieren de focalización, priorización y acciones que permitan la sostenibilidad de las inversiones.
5. Con respecto a la pandemia y los huracanes el proyecto desarrollo acciones para mitigar los efectos entre ellos se profundizó los eventos virtuales, el uso de redes sociales y telefonía móvil e integró dentro de sus acciones el manejo de la pandemia y el seguimiento de la incidencia de la enfermedad en las comunidades atendidas. De igual manera se planteó acciones de inversión para el restablecimiento de las áreas forestales perdidas, rehabilitación de los frutales, la mejora de los sistemas de agua, la reactivación de los BCS previstos a realizarse en el 2021.
6. Los instrumentos metodológicos utilizados en las diferentes modalidades de inversión incluyen las demandas y los intereses de la población meta promoviendo la participación activa de los actores.

### Sobre eficacia.

1. La eficacia se valora a un buen ritmo de ejecución en correspondencia con las metas a la fecha de corte de esta evaluación. De acuerdo a los datos reportados en el marco lógico, el promedio de ejecución física a nivel de los resultados fue de 83%, en la segunda etapa. Sin embargo, dado que se han agregado nuevos indicadores y en consecuencia actividades a tan corto tiempo de finalización, podría afectar el cumplimiento y calidad de las metas, lo que, a su vez, tendría repercusiones sobre la sostenibilidad de las acciones una vez que el proyecto concluya.
2. Los Módulos de Comunicación y Conocimiento son una iniciativa que tiene potencial para el desarrollo de habilidades y competencias de los protagonistas porque, además de recibir conocimientos sobre cómo utilizar tecnologías eficientes frente al cambio climático y adaptado al contexto local, también se

promueve la práctica para el efectivo aprendizaje. Esta misión tuvo acceso a una muestra de catálogo de Tecnologías en la que se pudo observar que, aunque se trata de un contenido técnico está adaptado a un lenguaje coloquial y adecuado para los protagonistas, lo que lo hace un instrumento de consulta oportuno. En relación con los videos tutoriales, esta misión no tuvo acceso esos materiales.

3. Durante la visita de la misión a los municipios que fueron atendidos en la primera etapa, se pudo constatar la carencia de seguimiento y apoyo por parte del proyecto tanto a los promotores, FIIT, BCS y productores aledaños.
4. La participación de SNV, IICA han sido importante para el logro de los resultados. Iniciaron la motivación en la adopción de actitudes conscientes y responsables en el rol de facilitación e involucrar y mejorar la participación en la gestión comunitaria, de igual manera, procuró motivar y promover a través de experiencias exitosas la adopción de medidas de adaptación (tecnologías). De acuerdo a entrevista con IICA y SNV coinciden en señalar que son procesos iniciado, que requiere mediano o largo plazo para alcanzar resultados más sostenibles, además señalan que, por el tiempo de duración de la colaboración, no fue posible la realización de un proceso de seguimiento. Así mismo mencionan que la promoción de tecnologías debe incorporar un enfoque integral y de mercado.
5. Acorde a las visitas de campo solamente el 19% de las FIIT de la primera etapa se han mantenido como instrumentos para irradiar tecnologías hacia otros productores aledaños, este porcentaje se ha logrado por el acompañamiento de INTA después de finalizada la primera fase. La misión considera que las FIIT y los BCS no han logrado la finalidad prevista en la primera fase del proyecto por la falta de seguimiento y apoyo tanto a la finca como los productores aledaños.
6. La adopción de tecnologías es un proceso de mediano y largo plazo, sin embargo, algunas tecnologías han llegado para quedarse y son de beneficio a la población (árboles en patios, ecofogones, almacenamiento de agua, sistemas forestales, algunas obras de conservación de suelos y otras). En tanto, otras que requieren de inversiones para su utilización como los caldos sulfocálcicos, otros bioinsumos y semillas de granos básicos y de pastos mejorados.

## **Sobre eficiencia**

1. La ejecución financiera de la contribución de COSUDE a diciembre 2020 es del 66%, sin embargo, el producto 2 relativo a la gestión comunitaria y con mayor peso entre las actividades del proyecto, presenta a esta misma fecha, una ejecución del 32% y el producto 1, del 58%. Considerando los tiempos que han tomado las inversiones ejecutadas a la fecha, es altamente probable que en el tiempo que resta del proyecto no se logren garantizar los procesos técnicos y financieros, así como, el seguimiento y consolidación de las inversiones. En particular con respecto al cumplimiento de las metas del POA 2021, el avance identificado por la misión en las IC, BCS, reactivación productiva y Emprendimientos Rurales muestran un desfase de acuerdo al tiempo planificado, por lo tanto, se esperarí un cumplimiento parcial de las metas previstas en el POA 2021.
2. Con respecto a RELEVA, el proyecto comparte en una gran medida la misma población meta. Ambos operan los mismos territorios y complementan acciones, sin embargo, la implementación de ambos proyectos es asumido con recursos de AGRIADAPTA.
3. El remanente de recursos financieros para lo que resta del proyecto (2.5 millones de dólares) sumado a los del proyecto RELEVA (1.5 millones de dólares), se considera riesgoso lograr considerando que son los mismos técnicos de AGRIADAPTA los que garantizan la implementación operativa de RELEVA, lo cual se observa en el presupuesto del POA 2021 donde el 15% de los recursos de RELEVA son dirigidos a costos de implementación, a diferencia del 44% que tiene AGRIADAPTA para esta misma categoría de gasto.

Aunque los técnicos consideran que pueden llevar las tareas de ambos proyectos y se maximizan los recursos financieros por estar en las mismas comunidades.

4. Los recursos financieros se han venido implementando según las cuentas y/o componentes del proyecto acordadas con COSUDE, aunque algunos procesos han superado los tiempos establecidos en los instrumentos de ejecución, tal es el caso de la gestión de IC, procesos de reclutamiento y adquisición de materiales vegetativos y no vegetativos para los beneficiarios, lo cual, en cierta medida expone la necesidad de una planificación financiera sincronizada con las metas físicas y plazo de ejecución del proyecto. El saldo a diciembre 2020 supone redoblar los esfuerzos en el 2021 para alcanzar las metas en el tiempo planificado del proyecto sumado a la carga de trabajo que tienen el equipo técnico territorial para alcanzar las metas de AGRIADAPTA y RELEVA. Conviene resaltar una preocupación alrededor de la continuidad del personal técnico para el año 2022; según la Adenda 3, hay cobertura financiera para 30 meses, y surge la duda de cómo se financiará la última etapa de asistencia y seguimiento al proyecto; sobre todo considerando que hay actividades que demandan dicho recurso técnico
5. Se han identificado principalmente dos modalidades de compra para la entrega de inversiones y/o tecnologías a los beneficiarios del proyecto, con sus ventajas y desventajas en las dos etapas. Las compras globales permiten obtener economías de escala y podrían continuar retomándose para lo que resta del proyecto, teniendo en cuenta medidas para mitigar sus limitaciones de tiempo y acercamiento de los proveedores a los beneficiarios.

## **Impacto**

La construcción o mejoramiento de los sistemas de agua, los eco fogones, la construcción de gaviones, los nuevos conocimientos producto de las capacitaciones (tecnologías), la organización de IC y fortalecimiento de CAPS, los árboles frutales y forestales establecidos, la organización de jóvenes; todas son acciones del proyecto que están contribuyendo a la resiliencia y capacidad de adaptación al CC de los pequeños y medianos productores y sus comunidades, sin embargo, solo se podrá confirmar la hipótesis después de una medición rigurosa durante la evaluación final.

## **Desarrollo de capacidades, género y juventud.**

1. El plan de capacitación a técnicos, promotores y productores tuvo un modesto desempeño en la primera etapa del proyecto. Destaca el desarrollo de capacidades a nivel del personal técnico de instituciones, pero no así en otros grupos de protagonistas (promotores, productores y familias). La meta en términos de técnicos capacitados se alcanzó, sin embargo, no hay evidencia de los cambios esperados en el dominio de la aplicación de metodologías de innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas y políticas pertinentes de ACC.
2. El proyecto en la segunda etapa ha avanzado en el desarrollo de capacidades técnicas de productores y productoras, promotores y promotoras, estructuras organizativas, redes, sitios de aprendizaje (UPA, UDC). Sin embargo, la mayoría se encuentran en proceso para alcanzar el grado deseado de desarrollo y sostenibilidad.
3. El proyecto ha logrado el involucramiento activo de mujeres y jóvenes en todas las acciones del proyecto. La población protagonista de IC reconoce los esfuerzos realizados por el proyecto en cuanto a la igualdad de participación tanto en las estructuras organizativas como en población protagonista en general. Lo cual ha generado conciencia en la población sobre el cambio climático y la importancia de preservar los recursos naturales.

## Comunicación para el Desarrollo

1. La estrategia de Comunicación para el Desarrollo está en proceso. Por otro lado, la estrategia ha logrado que las familias protagonistas adopten nuevos cambios de comportamientos como la implementación de tecnologías resilientes frente al cambio climático, en donde las capacitaciones presenciales han sido las más efectivas. Se destaca en la implementación de la estrategia de Comunicación para el Desarrollo el enfoque de participación comunitaria que ha permitido conocer de cerca las principales necesidades de los comunitarios, así como también sus principales propuestas frente al cambio climático a través de un proceso de concientización que necesita de un mayor reforzamiento entre locales, instituciones socias, autoridades locales y técnicos para lograr las metas del proyecto.
2. Algunas acciones en comunicación no han sido las más efectivas como por ejemplo la transmisión de mensajes claves por radio por radio, televisión o a través de las unidades móviles. Los protagonistas destacan a los espacios de diálogo participativo comunitario y presencial como el principal canal y efectivo para la transmisión de mensajes claves y que han contribuido al cambio de comportamiento resiliente frente al cambio climático.
3. Las Unidades Móviles no fueron efectivas para la función que se concibieron. De acuerdo a los protagonistas consultados no contribuyeron a reforzar acciones de capacitación, promoción y concienciación a la población en la temática de adaptación al cambio climático.

## Sostenibilidad

1. La sostenibilidad del proyecto descansa en las capacidades, inclusión e implementación de las tecnologías promovidas por el proyecto. Se han comenzado a establecer las condiciones que favorecen la continuidad de las tecnologías para la ACC, aunque la existencia de una importante cantidad de acciones en distintos niveles de implementación, eventualmente pondrían en riesgo aquellas con mayor potencial de sostenibilidad, sin una priorización adecuada con una estrategia de salida oportuna.
2. El nivel de desarrollo organizativo observado en las estructuras comunitarias es incipiente, aunque algunos han dado paso significativo en su funcionamiento siendo el tema de comunicación y su consolidación los desafíos identificados por los miembros de las estructuras. El fortalecimiento organizacional es importante para no comprometer la sostenibilidad de las acciones implementadas por AGRIDADAPTA.
3. Las UDC, UPA y los emprendimientos rurales concebidas como sitios de aprendizajes y promoción de empleo respectivamente son procesos incipientes, no consolidados y sin validar a profundidad.
4. Las estructuras conformadas en la etapa I que lograron mayor permanencia son las vinculadas con instituciones públicas y principalmente son los CAPS y los BCS cuando son manejados por grupos familiares y apoyados por INTA.
5. Los CAPS, estos tienen un reconocimiento legal ante las autoridades municipales. Estas estructuras para la operación y administración de los sistemas de agua potable son apropiadas al medio rural, y apoyan el buen manejo de los recursos hídricos y la reforestación de fuentes de agua.
6. Existe poca perspectiva de sostenibilidad en la implementación del modelo de Comunicación para el Desarrollo. Se constató que las personas no tienen las suficientes capacidades para replicar en la comunidad ni en los diferentes espacios los cambios de comportamientos que persigue el proyecto.
7. Enfoque hacia iniciativas comunitarias, trabajo con mujeres y jóvenes, participación, organización y comunicación para el desarrollo bien posicionado en la FAO lo que ha permitido escalar las estrategias

desarrolladas por el proyecto en nuevas iniciativas presentadas al Fondo de Adaptación al CC, RELEVA, TRANSFORMA y Mesoamérica sin hambre y en su estrategia hacia el 2030 en el corredor seco.

## 8. Recomendaciones

1. Tomando en consideración el tiempo que resta para finalizar el Proyecto los esfuerzos deben priorizar la consolidación de las inversiones, el fortalecimiento de las estructuras organizativas comunitarias y la creación de condiciones para la salida del proyecto. La misión recomienda un plan de acción que considere:
  - a. Formulación de la estrategia de salida. Debe ser un ejercicio conjunto entre FAO, INTA, MARENA, MEFCCA, y beneficiarios con la finalidad de incorporar en la medida de lo posible estos esfuerzos en las agendas institucionales.
  - b. Complementar la medición de los indicadores actuales con metodología rigurosa para la medición de efectos e impacto del proyecto. Los ajustes deben ir orientados a evidenciar si las familias efectivamente redujeron su vulnerabilidad a través de la mejora de bienes y servicios eco-sistémicos y el fortalecimiento de capacidades y por tanto las familias y comunidades aumentaron la resiliencia y capacidad de adaptación al CC, tal como lo indica el indicador y objetivo final del proyecto. Integrar en el sistema de monitoreo y seguimiento la verificación de la calidad de los productos y procesos que facilita el proyecto en los territorios.
  - c. Evaluación de las capacidades en los distintos actores (IC, UDC, UPA, RAJ) que permita conocer con certeza en qué nivel de desarrollo se encuentra cada una y definir un plan de acción enfocado en brechas específicas con fines de asegurar su consolidación y sostenibilidad. Prestar atención en las organizaciones que darán continuidad a las UDC y UPA teniendo en cuenta que requieren de capacidades y recursos financieros más allá del proyecto.
  - d. Reforzar el equipo técnico de Comunicación para Desarrollo y, hasta donde sea posible integrar a técnicos territoriales de AGRIADAPTA y personal de las instituciones de INTA y MARENA para brindar mayor seguimiento y atención más cercana a los protagonistas, de manera que se logre identificar, acompañar y promover los cambios de comportamientos conforme a las temáticas seleccionadas y necesidades locales. No menos importante, es lograr que los protagonistas alcancen un nivel de capacidades para replicar acciones de esta índole.
  - e. Retomar acciones más efectivas en CpD validadas por los protagonistas (Capacitaciones presenciales, intercambio comunitario, diálogo permanente entre otras) para alcanzar cambios de comportamientos esperados.
  - f. Se recomienda afinar la estrategia de emprendimientos rurales orientado a definir criterios de elegibilidad que focalicen sus inversiones y en la medida de lo posible promuevan la generación de bienes y/o servicios que demanden las IC, lograr una mayor cohesión alrededor de la estrategia del proyecto y fortalecer el compromiso de los protagonistas.
  - g. Sistematizar los procesos (gestión comunitaria, Redes, TICs, desarrollo de capacidades), para valorar la posibilidad de su replicabilidad y escalabilidad.
  - h. Valorar la pertinencia de los BCS en la segunda etapa tomando en cuenta los tiempos que restan para finalizar el proyecto.
  - i. Es oportuno que la FAO analice los tiempos invertidos por los técnicos en la ejecución de los proyectos, priorizando de forma estratégica las acciones y su seguimiento de cara a la sostenibilidad.
2. Revisar y agilizar la ejecución financiera para lograr en tiempo y forma la entrega de los bienes y servicios<sup>13</sup> planificados para el año 2021, los cuales suman US\$1 millón de dólares por parte de AGRIADAPTA (equivale al doble de lo ejecutado en el año 2020) y US\$1.1 millones que se agregan a la ejecución

---

<sup>13</sup> No incluye costos de implementación e indirectos.

programada por parte de RELEVA. Para el año 2022, lo pendiente de ejecutar es de US\$0.4 millones en la misma línea de bienes y servicios.

3. Revisar cómo se financiará la asistencia y seguimiento técnico al proyecto en sus últimos meses considerando el presupuesto actual para su contratación (Adenda No. 3).

## **Plan de Acción**

### **A corto plazo el AGRIADAPTA debe priorizar**

- a. Los espacios de gobernanzas de AGRIADAPTA deben analizar los tiempos invertidos por los técnicos en la ejecución de los proyectos, priorizando de forma estratégica las acciones y su seguimiento de cara a la sostenibilidad de AGRIADAPTA.
- b. FAO debe agilizar la ejecución financiera para lograr en tiempo y forma la entrega de los bienes y servicios
- c. Tomar decisiones cómo se financiará la asistencia y seguimiento técnico al proyecto en sus últimos meses considerando el presupuesto actual para su contratación (Adenda No. 3).
- d. Formulación de la estrategia de salida en conjunto entre FAO, INTA, MARENA, MEFCCA, Alcaldías y beneficiarios con la finalidad de buscar la sostenibilidad del proyecto.
- e. Evaluación de las capacidades en los distintos actores (IC, UDC, UPA, RAJ) que permita conocer con certeza en qué nivel de desarrollo se encuentra cada una y definir un plan de acción enfocado en brechas específicas con fines de asegurar su consolidación y sostenibilidad.
- f. Prestar atención en las organizaciones que darán continuidad a las UDC y UPA teniendo en cuenta que requieren de capacidades y recursos financieros más allá del proyecto.
- g. Sistematizar los procesos (gestión comunitaria, Redes, TICs, desarrollo de capacidades), para valorar la posibilidad de su replicabilidad y escalabilidad.
- h. Complementar la medición de los indicadores actuales con metodología que asegure la medición de efectos e impacto del proyecto. Los ajustes deben ir orientados a evidenciar si las familias aumentaron la resiliencia y capacidad de adaptación al CC,
- i. Integrar en el sistema de monitoreo y seguimiento la verificación de la calidad de los productos y procesos que facilita el proyecto en los territorios.
- j. Valorar la pertinencia de los BCS en la segunda etapa tomando en cuenta los tiempos que restan para finalizar el proyecto. Orientar el apoyo hacia BCS que han tenido buen suceso vinculados a las IC

### **Mediano plazo**

- a. Fortalecer las capacidades del equipo técnico territorial en la Estrategia de Comunicación para Desarrollo y personal de las instituciones de INTA y MARENA para brindar mayor apoyo en la implementación, seguimiento y atención más cercana a los protagonistas.
- b. Afinar la estrategia de emprendimientos rurales orientado la promoción de bienes y/o servicios que demanden las IC y lograr una mayor cohesión alrededor de la estrategia del proyecto.
- c. Fortalecer y promover los BCS que han tenido buen suceso alrededor de las comunidades intervenidas con acompañamiento técnico empresarial y vinculación a las demandas de las IC de los territorios
- d. Seguimiento técnico a las inversiones realizadas por el proyecto para su consolidación esto incluye la primera y segunda etapa
- e. Apoyo técnico y metodológico para la consolidación de las 80 IC. UDC. UPA y las redes existentes en las comunidades y entre comunidades. Desarrollar plan de sostenibilidad de los espacios.

- f. Sistematizar casos de éxitos, continuar los intercambios de experiencia entre comunidades
- g. Promover mayor participación de las instituciones públicas en los procesos de fortalecimiento de capacidades del tejido social promovido por el proyecto

## **Anexos**

- Anexo 1. Grilla de valoración para evaluaciones de proyecto/programa de las intervenciones de COSUDE
- Anexo 2. Marco lógico 2016-2019 y 2019-2022
- Anexo 3. Tabla de participación mujeres y jóvenes
- Anexo 4. Aspectos financieros
  - Anexo 4.1. Presupuesto y desembolsos COSUDE.
  - Anexo 4.2. Programación vs ejecución presupuestaria
  - Anexo 4.3. Presupuesto y ejecución 2016-2018
  - Anexo 4.4. Presupuesto y ejecución 201-2020
  - Anexo 4.5. Presupuesto y ejecución acumulada 2016-2020
  - Anexo 4.6. Estimación de la contribución de COSUDE a la FAO, por producto
  - Anexo 4.7. Programación financiera 2021
- Anexo 5. Lista de IC visitadas
- Anexo 6. Total de participantes en entrevistas y grupos focales.
  - Anexo 6.1. Lista de entrevistas con personal involucrado en la implementación del proyecto
  - Anexo 6.2. Lista de personal técnico entrevistado
  - Anexo 6.3. Total participantes en los grupos focales de las IC por comunidad
  - Anexo 6.4. Lista de FIIT visitadas. 1ra Etapa
  - Anexo 6.5. Lista de Bancos comunitarios de semilla visitados
  - Anexo 6.6. Lista de emprendimientos rurales visitados
  - Anexo 6.7. Lista de facilitadores de servicios
  - Anexo 6.8. Lista de proveedores de bienes y/o servicios entrevistados
- Anexo 7. Material fotográfico
- Anexo 8. Memoria de los grupos focales
- Anexo 9. Términos de referencia

## Anexo 1. Grilla de valoración para evaluaciones de proyecto/programa de las intervenciones de COSUDE

Versión: 30.06.2020

Nota: Esta grilla de valoración se usa para las evaluaciones de los proyectos y programas financiados por COSUDE (en adelante, referidos conjuntamente como una «intervención»). Se basa en los criterios de evaluación del Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE. En las evaluaciones de mitad de período, la valoración requiere analizar la probabilidad de lograr impacto y sostenibilidad. Todos los subcriterios aplicables deberían puntuarse y deberá ofrecerse una breve explicación.

Añada el número correspondiente (0-4) que represente su valoración de los subcriterios en la columna «puntuación»:

0 = Sin valoración

1 = Muy satisfactorio

2 = Satisfactorio

3 = Insatisfactorio

4 = Muy insatisfactorio

Aspectos clave basados en los criterios del CAD	Puntuación (escriba únicamente enteros: 0; 1; 2; 3; 4)	Justificación (facilite una breve explicación de su puntuación o porqué el criterio se ha dejado sin valorar)
<b>Pertinencia</b> Nota: La valoración aquí captura la pertinencia de los objetivos y el diseño en el momento de la evaluación. En el informe de evaluación, deberían discutirse tanto la pertinencia en la fase de diseño como en el momento de la evaluación.		
1. En qué medida los objetivos de la intervención dan respuesta a las necesidades y prioridades del grupo meta	2	El proyecto se ajustó a las necesidades y prioridades de los productores con respecto al problema de la variabilidad climática.
2. En qué medida los objetivos de la intervención dan respuesta a las necesidades y prioridades de las partes interesadas afectadas de modo indirecto (no incluidas en el grupo meta, p. ej., el gobierno, la sociedad civil, etc.) en el país de la intervención.	1	En las políticas nacionales y las prioridades de los Gobiernos locales el tema de adaptación a la variabilidad climática y cambio climático son lineamientos prioritarios
3. En qué medida qué elementos del diseño fundamental de la intervención (como la teoría del cambio, la estructura de los componentes del proyecto, la selección de servicios y de contrapartes de la intervención) refleja adecuadamente la necesidades y prioridades del grupo meta.	2	En el diseño original del proyecto la teoría de cambio y los componentes del proyecto son conducentes a las prioridades del grupo meta y las instituciones contrapartes. El ajuste al diseño en la segunda etapa suspendiendo el componente de validación y transferencia de tecnología reduce las posibilidades de alcanzar los cambios a nivel de la familia en términos de la mejora de la

Aspectos clave basados en los criterios del CAD	Puntuación (escriba únicamente enteros: 0; 1; 2; 3; 4)	Justificación (facilite una breve explicación de su puntuación o porqué el criterio se ha dejado sin valorar)
		productividad de los cultivos y reducción de las pérdidas.
<b>Coherencia</b>		
4. Coherencia interna: en qué medida es compatible la intervención con otras intervenciones de la cooperación al desarrollo de Suiza en el mismo país y campo temático (coherencia, complementariedad y sinergias).	2	La vinculación con los demás proyectos es satisfactoria restando ampliar la coordinación en lo que resta del proyecto.
5. Coherencia externa: en qué medida es compatible la intervención con intervenciones de otros actores en el país y campo temático (complementariedad y sinergias).	1	El proyecto tiene una alta compatibilidad con otras intervenciones públicas y de ONG en la zona.
<b>Eficacia</b>		
6. En qué medida los enfoques/las estrategias durante la implementación son adecuados para lograr los resultados deseados	1	El enfoque en el diseño, metodología, localización, arreglos institucionales, la participación de género, juventud y la demanda de las comunidades y las familias fueron adecuados para la consecución de los resultados.
7. En qué medida la intervención ha cumplido o se espera que cumpla los objetivos deseados (Outputs y Outcomes).	2	El ritmo de cumplimiento es satisfactorio (83%). Sin embargo, el ajuste de los resultados (outcomes) en la segunda etapa limita la certeza de verificar los cambios a nivel familiar y de la comunidad en términos de la mejora de bienes y servicios ecosistémicos, fortalecimiento de capacidades de las familias a adaptarse al CC.
8. En qué medida la intervención ha logrado o se espera que logre los resultados deseados en relación con los temas transversales.	2	En lo que respecta al tema de género y juventud se lograrán los resultados. En términos de los procesos de fortalecimiento de capacidades en la primera etapa quedaron inconclusos y en la segunda fase posiblemente se finalizarán, un atenuante es que en la medida se realicen de manera virtual el aprendizaje se ve limitado en calidad. La estrategia de comunicación para el desarrollo

Aspectos clave basados en los criterios del CAD	Puntuación (escriba únicamente enteros: 0; 1; 2; 3; 4)	Justificación (facilite una breve explicación de su puntuación o porqué el criterio se ha dejado sin valorar)
		tiene los elementos de participación, inclusividad, dialogo, capacitaciones, intercambio de conocimiento contribuyendo a los resultados esperados. Es un proceso que no se ha desarrollado en su máxima capacidad.
<b>Eficiencia</b>		
9. En qué medida la intervención obtiene los resultados (Outputs, Outcomes) de forma rentable.	2	En términos de costos de implementación el proyecto en su diseño inicial estimaba el 39% de los costos de implementación con respecto al presupuesto total. Con los cambios implementados, esta relación aumentó a 54%. En este sentido, se puede observar que el peso de los costos de implementación es mayor que las inversiones, superando los promedios en proyectos similares. En cuanto a la ejecución de las inversiones en la primera etapa, la modalidad de compra para los bonos, la misión constató inconformidades expresadas por los beneficiarios. La modalidad de compras de la segunda etapa es global y aunque se obtienen economías de escala, no se logra la vinculación entre los proveedores de tecnologías y los productores. Una constante en las dos modalidades de compra ha sido la entrega tardía de las inversiones a los beneficiarios.
10. En qué medida la intervención consigue los resultados (Outputs, Outcomes) de forma puntual (dentro del calendario previsto o de forma razonablemente ajustada al calendario).	2	El diseño del proyecto estimó alcanzar los productos y resultados en cuatro años extendiéndose a seis. El incremento en tiempo todavía no ha sido satisfactorio para alcanzar los resultados finales ya que aún para el último año de su ejecución se tiene programada la ejecución de inversiones.

Aspectos clave basados en los criterios del CAD	Puntuación (escriba únicamente enteros: 0; 1; 2; 3; 4)	Justificación (facilite una breve explicación de su puntuación o porqué el criterio se ha dejado sin valorar)
11. En qué medida los mecanismos de gestión, monitoreo y pilotaje apoyan la implementación eficiente.	2	El proyecto dispone de una herramienta de seguimiento para los productos que permite tomar decisiones. Sin embargo, se carece de verificación y control de calidad de las inversiones.
<b>Impacto</b>		
12. En qué medida la intervención ha generado o se espera que genere «efectos de más alto nivel» como se define en el documento de diseño de la intervención. Nota: cuando se valore este criterio, el foco principal son los «efectos de más alto nivel» deseados. En caso de que puedan detectarse efectos negativos o positivos inesperados significativos, deben especificarse en la columna de justificación, sobre todo si afectan a la puntuación.	0	En el momento actual de implementación del proyecto es muy corto el tiempo para hacer una valoración del alcance de los efectos al más alto nivel, sin embargo, se tienen indicios que el proyecto se encamina a algunos efectos en las familias y la comunidad.
<b>Sostenibilidad</b>		
13. En qué medida las contrapartes son capaces y están motivadas (capacidad técnica, apropiación) para continuar las actividades que contribuyan a la consecución de los Outcomes.	2	Las contrapartes comunitarias todavía están en una fase inicial de desarrollo organizacional con limitadas capacidades para darle continuidad a las actividades del proyecto. Las contrapartes institucionales tienen la capacidad técnica para darle de continuidad, lo cual es importante integrarlas en la estrategia de salida.
14. En qué medida las contrapartes cuentan con los recursos financieros para continuar las actividades que contribuyen a la consecución de los Outcomes.	3	No se evidencia disponibilidad de recursos financieros para continuidad de las actividades del proyecto.
15. En qué medida los factores contextuales (p. ej., legislación, política, situación económica, demandas sociales) favorecen la continuación de las actividades que desembocan en los Outcomes.	2	La legislación, la política pública y las demandas sociales favorecen la continuidad de las acciones, sin embargo, el contexto económico limitará la continuidad de las actividades que pueden desembocar en alcanzar los resultados.

## Anexo 2. Marco lógico

### Marco lógico 2016-2019

Jerarquía de objetivos	Indicadores de impacto, de resultado y de productos	Unidad	Línea Base	Meta año 4	Alcances 2019	% de Avances respecto a la meta
<b>OG.</b> Aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático de familias protagonistas de pequeños/as y medianos/as productores/as agropecuarios y sus comunidades en 19 municipios del corredor seco de Nicaragua.	<b>1.1. OG</b> Incremento del Valor Bruto de la Producción por Manzana (VBP/Mz), en al menos 10%, por el 80% de las familias protagonistas.	C\$/mz	C\$5,845.70	C\$6,430.27		
	<b>1.2. OG</b> Mejorada la capacidad de Adaptación al Cambio Climático (ACC), o de manejo adaptativo en los sistemas productivos, por al menos 50% de las familias protagonistas.	Índice (%)	85.40%	Menor de 85.40%		
<b>Componente 1.</b> Desarrollo de Capacidades  <b>Resultado 1.</b> Técnicos, promotores, productores FIIT y familias protagonistas han mejorado sus conocimientos, habilidades o capacidades para innovación, difusión, promoción, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	<b>1.1.R1.</b> Al menos 100 técnicos INTA, MARENA; técnicos municipales, y otros actores o servidores públicos; con dominio en la aplicación de metodologías de innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas y políticas pertinentes de ACC.	Unidad	0	100	207	100%
	<b>1.2.R1.</b> El 90% de los <u>promotores y promotoras</u> cuentan con habilidades o capacidades para innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	%	0%	90% (547)	608	100%
	<b>1.3.R1.</b> El 100% de productores <b>innovadores de FIIT</b> cuentan con habilidades o capacidades para innovación, validación, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	%	0%	100% (152)	152	100%
	<b>1.4.R1.</b> El 90% de las familias protagonistas mejoran sus habilidades o capacidades para la innovación, aplicación y/o adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	%	0%	90%	3326	45%
<b>Componente 2.</b> Gestión Comunitaria para la Adaptación al Cambio Climático. <b>Resultado 2.</b> Las comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas han incrementado y mejorado los bienes y servicios ecosistémicos (recursos hídricos, bosques y suelos).	<b>1.1.R2.</b> Número de fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas, por iniciativa comunitaria.	Unidad	1.94	Mayor de 1.94	7.68	100%
	<b>1.2.R2.</b> Número de manzanas con manejo de regeneración natural o reforestada, por iniciativa comunitaria.	Manzanas	14.62	Mayor de 14.62	30.26	100%
	<b>1.3.R2.</b> Número de manzanas con prácticas de conservación de suelos y agua, por iniciativa comunitaria.	Manzanas	30.89	Mayor de 30.89	31.79	100%
<b>Componente 3.</b> Validación y Transferencia de Tecnologías. <b>Resultado 3.</b> Las familias protagonistas	<b>1.1.R3.</b> Aumento en la aplicación de al menos 3 nuevas tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC, por el 80% de las familias protagonistas.	Unidad	9.73	12.73		0%

Jerarquía de objetivos	Indicadores de impacto, de resultado y de productos	Unidad	Línea Base	Meta año 4	Alcances 2019	% de Avances respecto a la meta	
han aumentado la productividad de sus fincas, mediante la innovación, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	<b>12.R3.</b> Incrementó en al menos 10%, el volumen bruto de producción por manzana de los productos principales de la finca.	Maíz (qq/mz)	%	18.23	20.05	0%	
		Frijol (qq/mz)	%	12.21	13.43	0%	
		Sorgo (qq/mz)	%	20.47	22.94	0%	
	<b>13.R3.</b> Aumento en la adopción de 1 nueva tecnología y/o práctica agroecológica de ACC, al menos 50% de las familias protagonistas.	Unidad		8.46	9.46	0%	
<b>14.R3.</b> Número de manzanas que se benefician de la aplicación de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	Manzanas		0	6,347.80	10,144.00	160%	
<b>Producto 1.1/Resultado 1.</b> Personal técnico de las instituciones involucradas en el proyecto se capacitan en metodologías de aplicación, innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas vinculadas a aspectos de ACC.	<b>11.P1.1</b> Al menos 100 técnicos de instituciones, capacitados en metodologías de innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas vinculadas a aspectos de ACC, de los cuales 30% son mujeres.	Unidad		0	100	207	207%
<b>Producto 1.2/ Resultado 1.</b> Promotores, productores de FIIT y familias protagonistas capacitados en metodologías, tecnologías y/o prácticas agroecológicas como medidas de ACC.	<b>11.P1.2.</b> El 100% (608) de los promotores y promotoras son capacitados sobre herramientas técnicas y metodológicas para innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC de los cuales al menos 30% son mujeres.	%	0%	100% (608)	608	100%	
	<b>12.P1.2.</b> El 100% (152) de los productores innovadores de FIIT capacitados sobre herramientas técnicas y metodológicas para innovación, validación, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	%	0%	100% (152)	152	100%	
	<b>13.P1.2.</b> El 100% (8208) de las familias protagonistas capacitadas en la innovación, aplicación y/o adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas para la ACC, de las cuales al menos 30% son mujeres.	%	0%	100% (8208)	1388	17%	
<b>Producto 1.3/Resultado 1.</b> Sensibilizadas a familias de pequeños y medianos productores y a la población en general sobre la aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas de ACC a través de una efectiva Estrategia de Comunicación para el Desarrollo y de Educación Ambiental para la Vida.	<b>11.P1.3</b> Una Estrategia de Comunicación para el Desarrollo diseñada.	Unidad		0	0	1	100%
	<b>12.P1.3.</b> Público que participa en foros y/o festivales con temáticas alusivas a la aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas de ACC con participación de niños y jóvenes de centros educativos rurales.	Unidad	Lo determina la Estrategia de Comunicación				
	<b>13.P1.3.</b> Público a quien se dirigen las campañas de sensibilización con mensajes alusivos a la aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas de ACC, y formación de valores ambientales, a la población en general de 19 municipios.	Unidad	Lo determina la Estrategia de Comunicación				

Jerarquía de objetivos	Indicadores de impacto, de resultado y de productos	Unidad	Línea Base	Meta año 4	Alcances 2019	% de Avances respecto a la meta
	<b>I4.P1.3.</b> Estudiantes que participan en concursos escolares rurales que promuevan los mejores mensajes de sensibilización sobre la aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas de ACC.	Unidad	Lo determina la Estrategia de Comunicación			
<b>Producto 2.1/Resultado 2.</b> Comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas reciben incentivos y asistencia técnica para la aplicación de iniciativas comunitarias para la protección de fuentes de agua, regeneración natural o reforestación y conservación de suelos.	<b>I1.P2.1.</b> El 100% (38) de las microcuencas seleccionadas implementó al menos una iniciativa comunitaria de protección de fuentes de agua y/o, regeneración natural o reforestación y/o conservación de suelos.	%	0	38	16	42%
	<b>I2.P2.1</b> Al menos 576 familias protagonistas han sido beneficiadas con las iniciativas comunitarias que mejoran los bienes y servicios eco-sistémicos.	Unidad	0	576	879	100%
<b>Producto 3.1/Resultado 3</b> Familias Protagonistas con planes de adaptación al cambio climático (PACC), elaborados con prácticas de género y participación de la familia.	<b>I1.P3.1.</b> El 100% (8208) de las familias protagonistas disponen de planes de adaptación al cambio climático (PACC), basado en los catálogos municipales.	%	0%	100% (8208)	2035	24%
	<b>I2.P3.1.</b> El 30% (2463) de las familias protagonistas que disponen de planes de adaptación al cambio climático (PACC), están lideradas por mujeres.	%	0%	30% (2463)	563	23%
<b>Producto 3.2/Resultado 3</b> Familias protagonistas reciben bonos para la aplicación de planes de adaptación al cambio climático (PACC).	<b>I1.P3.2.</b> El 100% (8208) de las familias protagonistas recibe bonos para la aplicación de planes de adaptación al cambio climático (PACC).	%	0%	100% (8208)	1164	14%
	<b>I2.P3.2.</b> Al menos 152 familias protagonistas han establecido y/o fortalecido Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica (FIIT).	Unidad	0	152	152	100%
	<b>I3.P3.2.</b> Al menos 57 Bancos Comunitarios de Semillas (BCS) establecidos y/o fortalecidos (456 protagonistas).	Unidad	0	57	18	32%

## Marco lógico 2019-2022

Jerarquía de objetivos	Indicadores	Línea de Base 1era fase	Meta del Proyecto	Meta del período Enero - diciembre 2020	Meta global acumulada (2019 + 2020)	% de Avances respecto a la meta
Aumentar la resiliencia y capacidad de adaptación al CC de pequeños y medianos productores y sus comunidades en 10 municipios del Corredor Seco de Nicaragua (ODS 2, 6, 12 y 13)	Número de familias que reducen su vulnerabilidad a través de la mejora de bienes y servicios eco-sistémicos y el fortalecimiento de capacidades	2,300	7,000		5,630	80%
<b>Resultado</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Línea de Base</b>				
Resultado 1. Comunidades seleccionadas dentro de las microcuencas, mejoran la resiliencia de los medios de vida y la gestión sostenible de bosques, aguas y suelos mediante la implementación de las innovaciones tecnológicas y la promoción de actividades productivas compatibles con el uso sostenible de los RRNN	I1. R1 80 % de las familias del proyecto que mejoran el uso de recursos naturales para la prestación de servicios eco-sistémicos asociados y biodiversidad.	2,300	5,600		4,000	71%
	I2. R1 Número de comunidades en situación de alta vulnerabilidad conocen e implementan tecnologías para resiliencia y adaptación al cambio climático.	15	80		75	94%
<b>Productos</b>						
Producto 1. Capacidades técnicas de productores y productoras, promotores y promotoras fortalecidas para la incorporación de tecnologías enfocadas en la productividad, la conservación de RRNN.	IP1. % de eventos de formación y capacitación implementan la metodología de control de calidad.	0	100%	80% de eventos se les aplica el instrumento de control de calidad	100% De la meta del proyecto	100%
	IP1.2 Número de hombres y mujeres capacitados en tecnologías y prácticas de ACC	3298	6000	1,800	5,460 (885 en 2019) 91% de la meta	91%
	IP1.3 Número de productos de comunicación desarrollados por INTA que cuentan con revisión y validación técnica.	0	4			
	IP1.4 Número de productos de comunicación y capacitación diseñados y producidos sensibles al género y generacional que fortalecen la Estrategia de CpD y los MCC del proyecto AGRIADAPTA.	0	4	4		100%
	IP1.5 Número de participantes y personal técnico del proyecto, informados y/o involucrados en actividades de sensibilización de AGRIADAPTA usando materiales CPD.	1,045	7000 (3,340 iniciales + 3,660 correspondientes a la ampliación)	3,340	4,384 productores capacitados (2,820 mujeres y 1,564 hombres) a partir de la realización de 430 eventos de capacitación. 27 técnicos del proyecto (11 mujeres y 16 hombres)	63%

Jerarquía de objetivos	Indicadores	Línea de Base 1era fase	Meta del Proyecto	Meta del período Enero - diciembre 2020	Meta global acumulada (2019 + 2020)	% de Avances respecto a la meta
					Detalle (productores y técnicos): Manejo de bioinsumos; manejo agroecológico de cultivos; cambio climático; conservación de suelos y agua; abonos orgánicos; sistemas consumo humano y aguas residuales; hueros bio intensivos y huertos comunales.	
	IP1.6 Número de estructuras o redes formadas y fortalecidas para la autogestión comunitaria B14	1 (288 promotores)	4	1	1	25%
	IP1.7 Número participantes del proyecto conocen, se fortalecen en CpD y utilizan las técnicas y plataformas virtuales en actividades para el desarrollo de sus comunidades		400	401	100% De la meta del proyecto	100%
	IP1.8 Número de estrategias y/o planes para el manejo y gestión de conflictos.		1	0		No es tiempo de informar avance
Producto 2. Iniciativas Comunitarias (Proyectos de pequeña escala) en las microcuencas priorizadas cuentan con asistencia técnica y financiamiento para mejorar los bienes y servicios ecosistémicos.	IP2.1 Número de iniciativas comunitarias implementadas en las microcuencas de 10 municipios.	14	80	60	80	100%
	IP2.2 Porcentaje de mujeres participando en las organizaciones comunales para la planificación e implementación de iniciativas comunitarias, en cargos de toma de decisiones.	50%	50%	50%	50%	50%
	IP2.3 Número de fuentes de agua y/o zonas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas por IC.	1.9 por comunidad	Mayor de 1.9 fuentes de agua por comunidad	1.5 por comunidad (96 en total)	100%	100%
	IP2.4 Áreas de recarga hídrica restauradas y/o protegidas restauradas y/o protegidas por IC.	0	450 mz	250 mz	19% De la meta del proyecto	19%
	IP2.5. Número de manzanas con manejo de regeneración natural o reforestada por IC.	14.62 por comunidad	Mayor de 14.62mz/ comunidad	9.7 Mz por comunidad (602 Mz en total)		100%
	IP2.6. Número de emprendimientos rurales colectivos implementados, liderados por mujeres y jóvenes	0	65	65		No es tiempo de informar avance
	IP2.7. Número de sistemas de agua para diversos usos funcionando por acción del proyecto (establecidos, restaurados, ampliados, mejorados)	0	30			No es tiempo de informar avance
	IP8. Número de alianzas establecidas por municipio que contribuyen a aumentar el impacto positivo de las iniciativas en las comunidades	0	19			No es tiempo de informar avance

Jerarquía de objetivos	Indicadores	Línea de Base 1era fase	Meta del Proyecto	Meta del período Enero - diciembre 2020	Meta global acumulada (2019 + 2020)	% de Avances respecto a la meta
	IP9. Número de personas que se capacitaron y/o sensibilizaron sobre nutrición y alimentación saludable.	0		4200		No es tiempo de informar avance
	IP10. Número manzanas establecidas y manejadas bajo sistemas de producción sostenible.			315		No es tiempo de informar avance
	IP11. Número de bancos comunitarios de semilla establecidos y funcionando para brindar seguridad semillera en las comunidades.	38		38		No es tiempo de informar avance
	IP12. Porcentaje de familias que mejoran sus ingresos en un 10%	???		40%		No es tiempo de informar avance
Producto 3. Las familias y comunidades locales vinculadas, cuentan con información amigable para la implementación y difusión de tecnologías de adaptación al CC y/o prácticas agroecológicas.	IP3. 1 Número de informes de recomendaciones técnicas a los catálogos de tecnologías.	0	5	5	100%	100%
	IP3. 2 Número de Módulos de Conocimiento y Comunicación desarrollados.	0	10	5	50 % de la meta del proyecto	50%
	IP3. 3 Número de productos elaborados para/ o que abordan la prevención del contagio y la propagación del COVID-19.		14	9	64%	79%
	IP3. 4 Número de comunitarios y comunitarias utilizando datos agroclimáticos para: sus cultivos y el seguimiento fitosanitario.		240	240		No es tiempo de informar avance
Producto 4. Programa AGRIADAPTA cuenta con un sistema de monitoreo operativo a la ejecución técnica del proyecto centrado en su eficiencia y efectividad	IP4.1 Número de instrumentos operativos y/o metodológicos para fortalecer el seguimiento del proyecto que reflejan la necesidad de datos desagregados por sexo.	0	6	3	50%	50%
	IP4.2 Informe (estudio) de género y juventudes que destaca las necesidades, intereses, capacidades, saberes y oportunidades para aumentar la adaptación y resiliencia al cambio climático		1	1	1 100% de la meta del proyecto	100%
	IP4.3 Porcentaje de avance de planes operativos bimensuales.		100%	100%	50%	50%
	IP4.4 Número de informes semestrales elaborados		6	2	3	50%

### Anexo 3. Metas de Participación de mujeres y jóvenes AGRIADAPTA 1ra. y 2da. Etapa

Indicadores del ML con énfasis en género etapa 2016 a 2019	Meta total	Meta lograda	% mujeres	
I2.R1. El 90% de los promotores y promotoras cuentan con habilidades o capacidades para innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	608	608	39%	
I3.R1. El 100% de productores innovadores de FIIT cuentan con habilidades o capacidades para innovación, validación, transferencia, aplicación y adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	152	152	28%	
I4.R1. El 90% de las familias protagonistas mejoran sus habilidades o capacidades para la innovación, aplicación y/o adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas de ACC.	7388	3326	42%	
I1.P1.1 Al menos 100 técnicos de instituciones, capacitados en metodologías de innovación, difusión, promoción y transferencia de tecnologías y/o prácticas agroecológicas vinculadas a aspectos de ACC, de los cuales 30% son mujeres.	100	207	27%	
I3.P1.2. El 100% (8208) de las familias protagonistas capacitadas en la innovación, aplicación y/o adopción de tecnologías y/o prácticas agroecológicas para la ACC, de las cuales al menos 30% son mujeres.	8208	3,326	42%	
I1.P3.1. El 100% (8208) de las familias protagonistas disponen de planes de adaptación al cambio climático (PACC), basado en los catálogos municipales.	8208	2035	28%	
I2.P3.1. El 30% (2463) de las familias protagonistas que disponen de planes de adaptación al cambio climático (PACC), están lideradas por mujeres.	2463	1,388	23%	
Indicadores del ML con énfasis en género etapa 2019 a 2022 (con fecha de cote a diciembre 2020)	Meta total	Meta lograda	% mujeres	% jóvenes
IR2 80 % de las familias del proyecto que mejoran el uso de recursos naturales para la prestación de servicios eco-sistémicos asociados y biodiversidad.	5600	5600	56%	62%
IP1.2 Número de hombres y mujeres capacitados en tecnologías y prácticas de ACC	6000	4,575	64%	
IP1.5 Número de participantes y personal técnico del proyecto, informados y/o involucrados en actividades de sensibilización de AGRIADAPTA usando materiales CPD.	7000	4,384	64%	
IP2.2 Porcentaje de mujeres participando en las organizaciones comunales para la planificación e implementación de iniciativas comunitarias, en cargos de toma de decisiones.	320	320	69%	

Fuente: Marco Lógico AGRIADAPTA 2016-2019 y 2019- 2022 (actualizado a diciembre 2020)  
(FAO-AGRIADAPTA, 2020)

## Anexo 4. Aspectos Financieros

### Anexo 4.1. Presupuesto y Desembolsos COSUDE. A Junio 2021.

Institución	FAO	INTA	MARENA	Total
Total Presupuesto	3,338,000	2,259,206	1,803,321	<b>7,400,527</b>
2016-2017	-	1,450,000	2,250,000	<b>3,700,000</b>
2018	-	126,302	-	<b>126,302</b>
2019	1,500,000	420,395	(420,395)	<b>1,500,000</b>
2020	1,095,500	-	-	<b>1,095,500</b>
2021	742,500	175,683	(25,683)	<b>892,500</b>
<b>Saldos</b>	-	86,826	(601)	<b>86,225</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de información del ROP Febrero 2021, Informe Anual 2019, y completada por especialistas financieros del proyecto.*

### Anexo 4.2. Programación vs Ejecución Presupuestaria - Contribución COSUDE Período: 2016-2020

Año	Presupuesto	FAO	INTA	MARENA	Total
2016-2017	Programado	-	1,307,363	1,156,951	2,464,314
	Ejecutado	-	967,236	964,921	1,932,157
	%	-	74%	83%	<b>78%</b>
2018	Programado	-	993,575	1,778,463	2,772,038
	Ejecutado	-	599,101	612,880	1,211,981
	%	-	60%	34%	<b>44%</b>
2019	Programado	362,264	573,614	193,450	1,129,328
	Ejecutado	227,961	205,082	143,522	576,565
	%	63%	36%	74%	<b>51%</b>
2020	Programado	1,450,711	660,545	72,565	2,183,821
	Ejecutado	1,085,686	83,900	22,311	1,191,897
	%	75%	13%	31%	<b>55%</b>

*Fuente: Informes anuales*

### Anexo 4.3. Presupuesto inicial y Ejecución del período: 2016 – 2018

Descripción / Total	Presupuesto inicial en US\$			Ejecución en US\$ 1ra Etapa		
	Total	INTA	MARENA	Subtotal	INTA	MARENA
<b>Costos de implementación, administrativos e indirectos del proyecto</b>	<b>8,950,000</b>	<b>3,320,538</b>	<b>5,629,462</b>	<b>3,144,138</b>	<b>1,566,338</b>	<b>1,577,800</b>
Actividades del proyecto	3,491,950	1,959,509	1,532,441	1,790,520	1,054,321	736,199
<i>Desarrollo de capacidades / INTA</i>	1,029,679	1,029,679	-	311,155	311,155	-
<i>Gestión comunitaria para la ACC</i>	474,833	-	474,833	176,828	-	176,828
<i>Validación y transferencia de tecnologías</i>	3,927,538	320,350	3,607,188	864,454	200,350	664,104
<i>Planificación, monitoreo y evaluación</i>	26,000	11,000	15,000	1,181	512	669

Fuente: Adenda 2 de Convenio COSUDE-GdN

### Anexo 4.4. Presupuesto actual y Ejecución del período: 2019-2020

Descripción / Total	Presupuesto actual				Ejecución 2da Fase			
	Total	FAO	INTA	MARENA	Subtotal	FAO	INTA	MARENA
<b>Costos de implementación, administrativos e indirectos del proyecto</b>	<b>7,400,531</b>	<b>3,338,004</b>	<b>2,259,206</b>	<b>1,803,321</b>	<b>1,768,460</b>	<b>1,313,645</b>	<b>288,982</b>	<b>165,833</b>
Actividades del proyecto	3,970,665	1,826,101	1,260,344	884,220	1,117,380	854,572	145,332	117,476
<i>Desarrollo de capacidades / INTA</i>	895,584	99,584	796,000	-	205,971	64,270	141,701	-
<i>Gestión comunitaria para la ACC</i>	1,505,507	1,328,679	-	176,828	312,170	312,170	-	-
<i>Validación y transferencia de tecnologías</i>	985,684	48,230	200,350	737,104	83,622	36,726	966	45,930
<i>Planificación, monitoreo y evaluación</i>	43,091	35,410	2,512	5,169	49,317	45,907	983	2,427

Fuente: PRODOC, Adenda 2, Informes anuales, ROP.

### Anexo 4.5. Presupuesto actual y Ejecución acumulada 2016-2020

Descripción / Total	Presupuesto actual en US\$				Total Ejecutado en US\$							
	Total	FAO	INTA	MARENA	Total	%	FAO	INTA	MARENA	Total	%	
<b>Total</b>	<b>7,400,531</b>	<b>3,338,004</b>	<b>2,259,206</b>	<b>1,803,321</b>	<b>4,912,598</b>	<b>66%</b>	<b>1,313,645</b>	<b>39%</b>	<b>1,855,320</b>	<b>82%</b>	<b>1,743,633</b>	<b>97%</b>
<b>Costos de implementación, administrativos e indirectos del proyecto</b>	<b>3,970,665</b>	<b>1,826,101</b>	<b>1,260,344</b>	<b>884,220</b>	<b>2,907,900</b>	<b>73%</b>	<b>854,572</b>	<b>47%</b>	<b>1,199,653</b>	<b>95%</b>	<b>853,675</b>	<b>97%</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>3,429,866</b>	<b>1,511,903</b>	<b>998,862</b>	<b>919,101</b>	<b>2,004,698</b>	<b>58%</b>	<b>459,073</b>	<b>30%</b>	<b>655,667</b>	<b>66%</b>	<b>889,958</b>	<b>97%</b>
<i>P1. Desarrollo de capacidades / INTA</i>	895,584	99,584	796,000	-	517,126	58%	64,270	65%	452,856	57%	-	0%
<i>P2. Gestión comunitaria para la ACC</i>	1,505,507	1,328,679	-	176,828	488,998	32%	312,170	23%	-	0%	176,828	100%
<i>P3. Validación y transferencia de tecnologías</i>	985,684	48,230	200,350	737,104	948,076	96%	36,726	76%	201,316	100%	710,034	96%
<i>P4. Planificación, monitoreo y evaluación</i>	43,091	35,410	2,512	5,169	50,498	117%	45,907	130%	1,495	60%	3,096	60%

#### Anexo 4.6. Estimación de la contribución de COSUDE a la FAO, por producto.

Dado que el presupuesto aprobado a la FAO fue de acuerdo a sus cuentas contables, y el seguimiento se da de la misma manera, se realizó una estimación para realizar el análisis presupuestario del proyecto por componente, y homologar los presupuestos de los tres implementadores.

Para distribuir el presupuesto de la contribución de COSUDE a la FAO, por producto, se restó la proporción definida como aporte FAO en cada cuenta. Se clasificaron cuatro de estas como costos de implementación e indirectos, y las otras siete se aplicaron a las inversiones por productos.

Contribución COSUDE en US\$		Total	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4
<b>Total</b>		<b>3,338,002</b>	<b>458,981</b>	<b>2,262,973</b>	<b>244,121</b>	<b>371,927</b>
<b>Actividades del proyecto</b>		<b>1,511,901</b>	<b>99,584</b>	<b>1,328,678</b>	<b>48,230</b>	<b>35,409</b>
5014	Contratos de servicios	69,850	52,743	7,088	-	10,019
5020	Contratos eventuales	3,000	-	1,500	-	1,500
5021	Viajes	57,466	11,672	31,474	9,524	4,796
5023	Capacitación	121,700	29,368	81,207	6,675	4,450
5024	Material fungible	1,134,968	5,801	1,112,611	5,801	10,755
5025	Material no fungible	98,687	-	94,798	-	3,889
5027	Servicios de apoyo técnico	26,230	-	-	26,230	-
<b>Costos de implementación</b>		<b>1,826,101</b>	<b>359,397</b>	<b>934,295</b>	<b>195,891</b>	<b>336,518</b>
5013	Contratos de consultores	1,348,608	290,793	630,051	141,572	286,192
5028	Gastos generales de funcionamiento	86,206	12,931	51,723	12,931	8,621
5050	Gastos operativos internos	172,912	25,937	103,747	25,937	17,291
5029	Costos indirectos	218,375	29,736	148,774	15,451	24,414

Para determinar la ejecución presupuestaria, el área de Operaciones de la FAO facilitó una aproximación por producto.

Ejecución 2019 - 2020, por Rubro / Productos		Total	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4
<b>Total</b>		<b>1,313,646</b>	<b>183,910</b>	<b>893,280</b>	<b>105,092</b>	<b>131,364</b>
<b>Actividades del proyecto</b>		<b>459,073</b>	<b>64,270</b>	<b>312,170</b>	<b>36,726</b>	<b>45,907</b>
5014	Contratos de servicios	61,526	8,614	41,838	4,922	6,152
5020	Contratos eventuales	-	-	-	-	-
5021	Viajes	16,998	2,379	11,559	1,359	1,700
5023	Capacitación	28,140	3,940	19,135	2,251	2,814
5024	Material fungible	327,472	45,846	222,681	26,198	32,747
5025	Material no fungible	24,043	3,366	16,349	1,924	2,405
5027	Servicios de apoyo técnico	894	125	608	72	89
<b>Costos de implementación</b>		<b>854,573</b>	<b>119,640</b>	<b>581,110</b>	<b>68,366</b>	<b>85,457</b>
5013	Contratos de consultores	657,005	91,980	446,764	52,561	65,700
5028	Gastos generales de funcionamiento	39,102	5,474	26,589	3,128	3,911
5050	Gastos operativos internos	75,842	10,618	51,573	6,067	7,584
5029	Costos indirectos	82,624	11,568	56,184	6,610	8,262

## Anexo 4.7. Programación financiera 2021

Contribución COSUDE	Programación 2021				
	INTA	MARENA	FAO	RELEVA	TOTAL
<b>Total</b>	<b>232,173</b>	<b>70,400</b>	<b>1,468,076</b>	<b>1,310,166</b>	<b>3,080,814</b>
<b>Costos de implementación del proyecto</b>	<b>5,550</b>	<b>-</b>	<b>766,518</b>	<b>199,466</b>	<b>971,534</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>226,623</b>	<b>70,400</b>	<b>701,558</b>	<b>1,110,700</b>	<b>2,109,281</b>
<b>Desarrollo de capacidades / INTA</b>	<b>225,423</b>	<b>-</b>	<b>99,721</b>	<b>71,000</b>	<b>396,144</b>
Personal técnico de las instituciones involucradas fortalecen sus conocimientos agronómicos y ecológicos	13,000	-	35,647	23,000	71,647
Jóvenes y mujeres protagonistas manejan herramientas técnicas y metodológicas	62,423	-	10,000	30,000	102,423
Estrategia de comunicación para el desarrollo / INTA	150,000	-	54,074	18,000	222,074
<b>Gestión comunitaria para la ACC / 2da Etapa: Iniciativas Comunitarias</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>591,278</b>	<b>1,016,900</b>	<b>1,608,178</b>
Iniciativas Comunitarias (Diagnóstico, implementación, seguimiento 1ra etapa) 2da ETAPA	-	-	261,264	15,000	276,264
Producción sostenible y Seguridad alimentaria y nutricional (SAN)/Reactivación productiva	-	-	-	184,300	184,300
Establecer producción de alimentos frescos de autoconsumo a	-	-	-	146,000	146,000
Establecer paquetes para la producción de alimentos proteicos a nivel de patio, según el potencial de la zona y capacidad de	-	-	118,000	227,200	345,200
Emprendimientos Rurales colectivos y/o familiares e individuales. 2da ETAPA	-	-	196,300	403,000	599,300
Bancos Comunitarios de Semilla 2da ETAPA	-	-	12,000	41,400	53,400
Misión técnica especialista FAO (Especialista hidrólogo FAO)	-	-	3,714	-	3,714
<b>Validación y transferencia de tecnologías / 2da Etapa Elaboración de Módulos de Conocimiento y Comunicación de</b>	<b>-</b>	<b>70,400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>70,400</b>
Familias protagonistas reciben bonos para la aplicación de planes de ACC (MARENA)	-	70,400	-	-	70,400
Eventos de intercambio	-	70,400	-	-	70,400
<b>Planificación, monitoreo y evaluación</b>	<b>1,200</b>	<b>-</b>	<b>10,559</b>	<b>22,800</b>	<b>34,559</b>

## Anexo 5. Lista de IC visitadas

No.	Iniciativa Comunitaria	Etapa	Comunidad	Municipio	Departamento	ASAS	Familias beneficiarias					
							M	H	Total Directos	Menores de 24 años	Indirectos	Fam. Beneficadas
1	Recuperación del paisaje de la comunidad El Pochotal.	1	el Pochotal , el esquirin	Teustepe	Boaco	ALTA	38	25	63	33	27	90
2	Comunidades de vida, adaptándose hacia el futuro con sostenibilidad ambiental.	1	La Lima y Azacualpa	Santa Rosa del Peñón	León	ALTA	45	42	87	38	110	197
3	Mejorando los recursos ambientales de El Coyol	2	El coyol	Santa Rosa del Peñón	León	ALTA	56	33	89	20	1	56
4	Sembrando árboles, cosechando agua.	2	El Cristalito	El Jicaral	León	MEDIA	30	20	50	20	30	80
5	“Unidos por bendición de Dios, la comarca La Trinidad se adapta al cambio climático”.	2	La Trinidad	Nagarote	León	ALTA	34	35	69	41	20	36
6	Manejo sostenible de la microcuenca El Caimito Municipio de Villa el Carmen, Managua.	1	El Caimito	Villa Carlos Fonseca	Managua	ALTA	32	60	92	42	60	152
7	Conservando el medio ambiente de la comunidad del 19 de Julio.	2	19 de Julio	La Concepción	Masaya	MEDIA	15	10	25	5	130	155
8	Campuzano, Unidos por la adaptación y prevención del cambio climático.	2	Campuzano	Nindirí	Masaya	MEDIA	426	187	613	108	679	216
9	Protección de fuentes de agua Maunica - El Abra.	1	Maunica y El Abra	Ciudad Darío	Matagalpa	ALTA	37	29	66	26	159	225

## Anexo 6. Total de participantes en entrevistas y grupos focales

Organizaciones/Instituciones/ Grupos de involucrados	Modalidad	# Eventos	Participantes					
			H	M	Total	Per- sonal	Involucr ados	Benefici arios
COSUDE	Entrevistas	2	0	1	1	1		
FAO	Entrevistas Nivel Central	12	5	9	14	14		
	Entrevistas Equipo técnico	16	14	2	16	16		
INTA	Entrevistas	1	3	0	3	3		
MARENA	Entrevistas	1	1	1	2	2		
IC	Grupo Focal	9	43	51	94			94
FIIT	Entrevistas	17	14	3	17			17
BCS	Entrevistas	7	5	2	7			7
ER	Entrevistas	3	0	3	3			3
Alianzas	Entrevistas	2	4	0	4		4	
Proveedores	Entrevistas	5	5	0	5		5	
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>94</b>	<b>72</b>	<b>166</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>121</b>
			<b>57%</b>	<b>43%</b>	<b>100%</b>	<b>22%</b>	<b>5%</b>	<b>73%</b>

**Anexo 6.1. Lista de entrevistas con personal involucrado en la implementación del proyecto**

Institución	Fecha de entrevista	Nombre	Cargo/Area	H	M
COSUDE	30-6-2021	María Antonia Zelaya	Oficial de Programas	-	1
FAO	30-6-2021	Milton Castillo Soza	Oficial Nacional de Programas	1	-
	30-6-2021	Olga Lazo	Oficial de Seguimiento	-	1
	2-7-2021	Howell Ponce	Coordinador del Proyecto	1	1
		Yesenia Dauria López	Monitoreo y Seguimiento		
	2-7-2021	Alcides Reyes	Responsable de comunicación	1	-
	2-7-2021	Raquel Reyes Martínez	Especialista en Desarrollo de capacidades Proyecto AGRIADAPTA	-	1
	2-7-2021	Jacqueline Bonilla	Unidad de Asistencia Técnica AGRIADAPTA	-	1
	2-7-2021	Yesenia Benavidez	Especialista de Implementación Territorial / Innovación Tecnológica	-	1
	5-7-2021	German Cruz Almanza	Coordinador de proyecto RELEVA	1	
	5-7-2021	Lisseth Castellón	Oficial Nacional de Operaciones	1	1
		Rolando Guerrero	Especialista Financiero FAO		
	22-7-2021	Berna Acevedo	Encargada de RRHH		1
Kathy Saballos		Reclutamiento		1	
INTA-MARENA	7-7-2021	Belsky Castillo	Especialista Administrativo Financiero INTA-MARENA	-	1
MARENA	1-7-2021	Liliana Díaz	Enlace Técnico del Proyecto	1	1
			División de Finanzas		
INTA	1-7-2021	Pedro Pablo Benavidez	Enlace Técnico del Proyecto	3	-
		Blessing López	Especialista en Transferencia de Tecnologías.		
		Oscar Ordoñez	División de Finanzas		
<b>Total, Entrevistas / Entrevistados</b>			<b>14 Entrevistas</b>	<b>9</b>	<b>11</b>

**Anexo 6.2. Lista de personal técnico entrevistado**

It	Nombres y apellidos del equipo técnico	Municipio	Departamento	H	M
1	Aída Yesenia Castilla	Teustepe	Boaco		1
2	Luis Enrique Sevilla Fajardo			1	
3	Jesús Salvador Sandoval Reyes	Ciudad Darío	Matagalpa	1	
4	Juan José Gómez Morales			1	
5	Félix Pavón López	Villa el Carmen	Managua	1	
6	Yader Ariel Cubas López			1	
7	Yessi Rayo Morán	Nagarote	León	1	
8	Luis Napoleón Narváez González			1	
9	Juan Alberto Moreno	El Júcaro	León	1	
10	Juan Ramón Martínez Palacios			1	
11	Pablo Diurvell Pérez Soto	Santa Rosa del Peñón	León	1	
12	José Roberto Aguirre Mendoza			1	
13	Bosco Danilo Narváez	La Concepción	Masaya	1	
14	Ivette Carolina Ampie Cerda.				1
15	Franklin Miguel Diaz Mena	Nindirí	Masaya	1	
16	Jader Alberto Luquez González			1	
<b>Total</b>				<b>14</b>	<b>2</b>

### Anexo 6.3. Total participantes en los grupos focales de las IC por comunidad

It	IC	Etap del proy ecto	Comunidad	Municipio	Departament o	H	M	Total	Jóvenes
1	Recuperación del paisaje de la comunidad el pochotal	1	El Pochotal	Teustepe	Boaco	5	7	12	2
2	Protección de fuentes de agua Maunica - El Abra	1	Maunica	Darío	Matagalpa	5	2	7	1
3	Manejo sostenible de la microcuenca El Caimito Municipio de Villa el Carmen, Managua.	1	El Caimito	Villa el Carmen	Managua	4	4	8	1
4	"Unidos por bendición de Dios, la comarca La Trinidad se adapta al cambio climático".	2	La Trinidad	Nagarote	León	11	11	22	7
5	Sembrando árboles, cosechando agua	2	El Cristalito	El Júcaro	León	6	4	10	2
6	Mejorando los recursos ambientales de El Coyol	2	El Coyol	Santa Rosa del Peñón	León	2	4	6	0
7	Comunidades de vida, adaptándose hacia el futuro con sostenibilidad ambiental.	1	La Lima	Santa Rosa del Peñón	León	3	5	8	1
8	Conservando el medio ambiente de la comunidad del 19 de Julio	2	19 de Julio	La Concepción	Masaya	4	7	11	1
9	Campuzano, Unidos por la adaptación y prevención del cambio climático	2	Campuzano	Nindirí	Masaya	3	7	10	3
<b>Total de participantes</b>						<b>43</b>	<b>51</b>	<b>94</b>	<b>18</b>
<b>%</b>						<b>46%</b>	<b>54%</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>

#### Anexo 6.4. Lista de FIIT visitadas. 1ra Etapa

It	Nombres y apellidos del productor	Área (Mz)	H	M	Comunidad	Municipio	Departamento	Año de creación	Está activa (si/no)
1	José Ermenegildo Calero	11	1		Loma Negra	La Concepción	Masaya	2017	Si
2	Sebastián Calero Candas	4,25	1		Los Amadores	La Concepción	Masaya	2017	No
3	José León Ruíz Tórrez	7	1		Santa Juana	Nindirí	Masaya	2018	Si, poco
4	Nelvin de Jesús González García	2,5	1		Suburbano	Santa Rosa del Peñón	León	2018	No
5	Sergio Martínez Castillo	2	1		El Picacho	Santa Rosa del Peñón	León	2017	No
6	Claudia Mercedes Velásquez	4		1	Cristalito	El Jicaral	León	2017	Si
7	Rolando Lampín López-	5	1		Copaltepe	Nagarote	León	2017	No
8	José Daniel Jirón	3,8	1		Valle Jiménez	Nagarote	León	2017	Si
9	Francisco José Novoa	53	1		Valle de Jesús	Nagarote	León	2017	No
10	Jaime Miguel González	23	1		El Brasil	Villa El Carmen ***	Managua	2017	No
11	Félix Antonio Cruz Morales	6	1		Los Leonardos	San Rafael del Sur ***	Managua	2017	No
12	Hilario Briones Estrada	36	1		Casa de Tejas	San Rafael del Sur ***	Managua	2017	No
13	Aquiles Marengo Loaisiga	10	1		El Pochotal	Teustepe	Boaco	2018	Si
14	Justiniano de Jesús Pérez Treminio	22,5	1		Maonicsa	Ciudad Darío	Matagalpa	2017	Si, poco
15	Doris Rodríguez	21		1	La Sabaneta	La Paz Centro	León	2017	No
16	Adrián Calderón Rocha	2,5	1		Tierra de Gosén	Mateare ***	Managua	2017	No
17	Yadira Morán	11		1	Sabana Verde	Ciudad Darío	Matagalpa	2017	Si
<b>Total productores de FIIT visitados</b>			<b>14</b>	<b>3</b>					

\*\*\* FIIT en municipios atendidos solo en la primera etapa del proyecto.

**Anexo 6.5. Lista de Bancos comunitarios de semilla visitados**

It	Nombre del BCS	Nombre del productor	H	M	Comunidad
1	Buena Vista	Sergio Martínez Castillo	1		Buena Vista
2	Nuevo Amanecer	Bartolo Trujillo	1		Mejía
3	Valle Jiménez	José Daniel Jirón	1		Valle Jiménez
4	Apante	Wilson Calero	1		Apante
5	El 300***	Bladimir Raudez	1		San Benito agrícola
6	Sabana Verde	Yadira Morán		1	Sabana Verde
7	Tierra de Gosén***	María Alicia Zapata		1	Tierra de Gosén
<b>Total Coordinadores de BCS visitados</b>			<b>5</b>	<b>2</b>	

\*\*\* BCS en municipios cubiertos solo en la primera etapa del proyecto

**Anexo 6.6. Lista de emprendimientos rurales visitados**

It	Emprendimientos Rurales propuestos	Giro del negocio	H	M	Comunidad	Municipios	Departamento
1	María del Socorro Calero	Pan y cereales	-	1	19 de Julio	La Concepción	Masaya
2	Margarita López Gutiérrez	Chips	-	1	Los Amadores	La Concepción	Masaya
3	Marcia Meza Ruiz	Venta de cerdos	-	1	Campuzano	Nindirí	Masaya
			3	3	3	2	1

**Anexo 6.7. Lista de facilitadores de servicios**

It	Alianzas	Etapas	Servicios facilitados	H	M
1	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV)	1 y 2	Desarrollo de capacidades	3	-
2	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	2	Desarrollo de capacidades	1	-
<b>Total</b>				<b>4</b>	<b>0</b>

**Anexo 6.8. Lista de proveedores de bienes y/o servicios entrevistados**

It	Proveedores	Ventas al proyecto	H	M	Municipios	Departamento
<i>1ra Etapa - Proveedores IC</i>						
1	Ferretería La Unión	Materiales de ferretería	1	-	Ciudad Darío	Matagalpa
2	Ferretería Doña Delfa	Materiales de ferretería	1	-	San Isidro	Matagalpa
<i>2da Etapa – Proveedores FAO</i>						
3	Agrológico de Nicaragua, S.A.	Materiales de Sistemas de riego y tanques	1	-	Managua	Managua
4	Vivero María Auxiliadora.	Plantas y cormos	1	-	Niquinohomo	Masaya
5	Horteco	Semillas	1	-	Managua	Managua
<b>Total</b>			<b>5</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

## Anexo 6.9. Memoria fotográfica

### Proyecto AGRIADAPTA-COSUDE Grupos focales con Iniciativas Comunitarias



**Comunidad 19 de Julio/ La Concepción**  
**06/07/21**



**Comunidad Campuzano/ Nindirí**  
**06/07/21**



**Comunidad La Lima / santa Rosa del Peñón**  
**07/07/21**



**Comunidad El Coyal / Santa Rosa del Peñón**  
**07/07/21**



**Comunidad El Caimito / Villa el Carmen**  
**12/07/21**



**Comunidad El Pochotal / Teustepe**  
**13/07/21**