

Evaluación de "Ganadería climáticamente inteligente: Integrando la reversión de la degradación de tierras y reduciendo los riesgos de desertificación en provincias vulnerables"

**Serie de evaluaciones de proyectos
10/2020**

**Evaluación de
“Ganadería climáticamente inteligente:
Integrando la reversión de la
degradación de tierras y reduciendo los
riesgos de desertificación en provincias
vulnerables”**

**Códigos de proyecto:
GCP/ECU/085/GFF y GCP/ECU/092/SCF
FMAM ID: 4775**

Cita requerida:

FAO. 2020. *Evaluación de "Ganadería climáticamente inteligente: Integrando la reversión de la degradación de tierras y reduciendo los riesgos de desertificación en provincias vulnerables"*. Serie de evaluaciones de proyectos, 10/2020. Roma.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

© FAO, 2020

ISBN: 978-92-5-133488-1



Algunos derechos reservados. Este trabajo está disponible bajo la licencia de atribución no comercial 3.0 Organizaciones intergubernamentales Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode/legalcode>).

Bajo los términos de esta licencia, el trabajo podrá copiarse, redistribuirse y adaptarse para fines no comerciales, siempre que se cite adecuadamente. En la utilización de este trabajo no se sugerirá en modo alguno que la FAO promociona una organización, productos o servicios concretos. No se autoriza el uso del logotipo de la FAO. En caso de adaptación del trabajo, deberá utilizarse la misma licencia Creative Commons o una equivalente. En caso de que el trabajo se traduzca, la traducción deberá incluir el siguiente descargo de responsabilidad junto con el texto debidamente citado: "Esta traducción no ha sido realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se responsabiliza del contenido ni de la precisión de esta traducción. La versión original en [idioma] será la edición vinculante.

Las disputas que surjan en torno a la licencia que no puedan resolverse de manera amistosa se resolverán por mediación y arbitraje tal y como describe el artículo 8 de la licencia, a menos que aquí se disponga otra cosa. Serán aplicables las normas de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y cualquier arbitraje se realizará de conformidad con las normas de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL).

Materiales de terceros. Los usuarios que deseen reutilizar algún material contenido en este trabajo que sea atribuible a un tercero, como tablas, figuras o imágenes, serán responsables de averiguar si se requiere permiso para tal utilización y de obtenerlo del titular del copyright. El riesgo de reclamaciones derivadas de la infracción relativa a cualquier material propiedad de terceros contenido en este trabajo será asumido únicamente por el usuario.

Ventas, derechos y concesiones. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la FAO (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse a través de publications-sales@fao.org. Las solicitudes para su uso comercial deberán tramitarse a través de: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y concesiones se presentarán a través de: copyright@fao.org.

Créditos de las fotografías: ©FAO/Juan Merino

Índice

Reconocimientos	vi
Acrónimos y abreviaturas.....	vii
Resumen ejecutivo.....	viii
1 Introducción.....	1
1.1 Finalidad de la evaluación	1
1.2 Usuarios previstos	1
1.3 Alcance y objetivo de la evaluación	2
1.4 Metodología	5
1.5 Limitaciones	8
1.6 Estructura del informe	8
2 Antecedentes y contexto del proyecto.....	11
2.1 Contexto del proyecto	11
2.2 Teoría del cambio	15
3 Hallazgos	19
3.1 Pertinencia.....	19
3.2 Logro de los resultados del proyecto.....	22
3.3 Desarrollo de capacidades y gestión del conocimiento	31
3.4 Eficiencia.....	33
3.5 Seguimiento y evaluación	36
3.6 Compromiso de los actores y partes interesadas del proyecto	39
3.7 Temas transversales: aspectos de género y equidad social	41
3.8 Sostenibilidad.....	43
3.9 Progreso hacia el Impacto	46
4 Enseñanzas aprendidas	49
5 Conclusiones y recomendaciones.....	51
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones.....	52
Referencias.....	55
Bibliografía	57
Apéndice 1. Listado de actores entrevistados.....	58
Anexos	61

Cuadros y figuras

Cuadros

Cuadro 1: Criterios de evaluación y preguntas guía	5
Cuadro 2: Fuentes de cofinanciamiento del proyecto	14
Cuadro 3: Relación de la Estrategia nacional de cambio climático con el proyecto	21
Cuadro 4: Principales resultados y productos desarrollados por componente.....	28
Cuadro 5: Principales elementos del sistema de seguimiento y evaluación del proyecto	37
Cuadro 6: Evaluación del proyecto según los criterios de valoración del FMAM.....	47

Figuras

Figura 1: Principales actividades de los componentes del proyecto GCI.....	12
Figura 2: Actores institucionales involucrados en el proyecto GCI.....	13
Figura 3: Representación esquemática de la teoría del cambio del proyecto	17
Figura 4: Evaluación de las capacitaciones impartidas por el proyecto GCI a los técnicos de instituciones estatales.....	32
Figura 5: Plataforma para gestión del conocimiento GCI.....	35
Figura 6: Financiamiento del proyecto (en USD).....	36

Reconocimientos

El equipo de evaluación agradece a todas las personas que han contribuido a esta evaluación, dirigida por Ina Salas, de la Oficina de Evaluación de la FAO (OED). El equipo de evaluación estuvo integrado por Doris Cordero, consultora internacional independiente como evaluadora principal y jefa del equipo, y Gissela Moncayo, especialista en ganadería sostenible, quienes prepararon este informe de evaluación.

El proceso evaluativo se llevó a cabo gracias al inmenso apoyo del personal de la FAO cuya visión, conocimientos, consejos y comentarios hicieron posible esta evaluación. En particular se agradece a Juan Merino y a todo el equipo técnico del proyecto; a Juan Calles, oficial del FMAM en Ecuador; Agustín Zimmermann, Representante de la FAO en Ecuador y a todo el personal de la FAO en Ecuador, en la Oficina Regional y en la OED, que apoyaron el desarrollo de esta evaluación. De igual modo, se agradece la colaboración y valiosos aportes de Geneviève Braun de la Unidad de Coordinación del FMAM-FAO.

La evaluación se benefició de los aportes de muchas partes interesadas, incluidos funcionarios del gobierno, grupos de productores agropecuarios y productores no asociados, el mundo académico, la banca estatal y el sector privado. Sus aportes han sido determinantes para el trabajo del equipo evaluador, quienes agradecen profundamente su colaboración.

Acrónimos y abreviaturas

ACI	Agricultura climáticamente inteligente
Agrocalidad	Agencia de regulación y control fito y zoonosanitario
CDN	Contribución determinada a nivel nacional
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CSA	Centro de Servicios Agropecuarios
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FECC	Fondo Especial para el Cambio Climático
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GAD	Gobierno autónomo descentralizado
GCI	Ganadería climáticamente inteligente
MAAE	Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador (antes Ministerio del Ambiente del Ecuador [MAE])
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería (antes Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca [MAGAP])
MCC	Mitigación del cambio climático
MGCI	Manejo ganadero climáticamente inteligente
MPP	Marco de Programación por País
NAMA	Acción de mitigación nacionalmente apropiada (<i>Nationally Appropriate Mitigation Action</i>)
PDOT	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial
PGCI	Proyecto Ganadería climáticamente inteligente
PPR	Informe sobre la marcha del proyecto
SMART	Específico, cuantificable, asequible, pertinente y de duración determinada (<i>specific, measurable, achievable, relevant and time-bound</i>)

Resumen ejecutivo

1. La evaluación final del proyecto “Ganadería climáticamente inteligente: Integrando la reversión de la degradación de tierras y reduciendo los riesgos de desertificación en provincias vulnerables” (GCP/ECU/085/GFF y GCP/ECU/092/SCF – FMAM ID 4775) fue contemplada en el documento de proyecto (PRODOC), de conformidad con los requerimientos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). La agencia implementadora responsable de la supervisión y asesoramiento técnico del proyecto, es la Representación de la FAO en Ecuador. Además, el Ministerio de Agricultura (MAG)¹ y el Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador (MAAE)² solicitaron a FAO-Ecuador que se encargara de la ejecución financiera y operativa del proyecto.
2. El proyecto inició en agosto de 2016, con una fecha de finalización prevista para junio de 2020. A principios de mayo de 2020, el Comité Directivo del proyecto aprobó su extensión hasta finales de octubre de 2020. El proyecto se implementó en siete provincias de Ecuador, distribuidas en tres regiones geográficas: costa, sierra (Andes) y Amazonía, abarcando un total de 1 056 beneficiarios directos (349 mujeres y 707 hombres).
3. El objetivo ambiental global del proyecto es “reducir la degradación de la tierra y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector ganadero del Ecuador”, mientras que el objetivo de desarrollo del proyecto se estableció como “incrementar y mejorar la provisión de bienes y servicios de la producción ganadera de forma sostenible”.
4. La evaluación final se realizó entre el 10 de abril y el 10 de agosto de 2020, en un contexto complejo marcado por la pandemia del Covid-19 que impidió la realización del trabajo de campo. No obstante, se utilizó un enfoque metodológico participativo y transparente, consultando a las diversas partes interesadas de manera virtual y telefónicamente. El equipo evaluador estuvo integrado por dos consultoras, una nacional y una internacional, ambas con amplio conocimiento del país donde se implementó el proyecto evaluado, así como de temas ganaderos, rurales y de cambio climático.

Principales Hallazgos

5. El proyecto ha sido **pertinente y relevante** en relación con los instrumentos y herramientas estratégicas y operativas del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y de la FAO a nivel global, el Marco de Programación por País 2018–2021 de FAO-Ecuador y el Marco nacional de prioridades para la asistencia técnica 2013–2017. Asimismo, el proyecto se alinea con los objetivos 3 y 6 del Plan nacional de desarrollo 2017–2021 Toda una vida, el Plan nacional del buen vivir 2013–2017 y las prioridades de la Estrategia nacional de cambio climático, aportando resultados concretos y tangibles que contribuyen a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos.
6. El proyecto **logró alcanzar los resultados y metas definidos en el diseño para todos sus componentes**. Contribuyó a la reducción de 50 034 toneladas de CO₂ equivalente

¹ Anteriormente Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

² Anteriormente Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE).

(tCO₂e) de emisiones directas de gases de efecto invernadero y se proyecta una reducción de 75 271 tCO₂e al 2021; en relación con los pastizales, se logró el secuestro directo de carbono (existencias) de 347 582 tCO₂e al 2020 y una proyección de 506 848 tCO₂e al 2021. El proyecto **alcanzó otros logros no contemplados en el diseño**, como la creación de una línea de crédito verde en BanEcuador para prácticas de ganadería climáticamente inteligente, el aporte a la formulación de indicadores de género para el sistema de medición, notificación y verificación y la integración del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en la Propuesta de Políticas para el Agro Ecuatoriano 2020–2030, presentada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería a la Presidencia de la República. A nivel técnico, otros resultados adicionales que añaden valor al proyecto son: la elaboración de herramientas en línea para la medición de la capacidad adaptativa y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el desarrollo de una aplicación para teléfonos móviles en alianza con la empresa privada Telefónica.

7. El **proyecto tuvo incidencia en las políticas públicas (Componente 1)** con la integración de la ganadería climáticamente inteligente como una de las líneas de acción para el sector agropecuario en las Contribuciones determinadas a nivel nacional, la propuesta de Estrategia de ganadería sostenible y la propuesta de medidas de mitigación apropiadas para el país (NAMA Ganadera). El proyecto **se orientó a la mejora de prácticas productivas, contribuyendo** a la adopción de prácticas de ganadería climáticamente inteligente (**Componente 2**) integrando 40 388 hectáreas distribuidas en 165 fincas piloto y 871 fincas réplica. También **mejoró la capacidad adaptativa del sector ganadero del país (Componente 3)**, reportando un incremento de la capacidad adaptativa de 7,76%, vinculado a una reducción de la vulnerabilidad (-4,06%); reducción de la sensibilidad (-0,03%); y disminución del riesgo climático (-5,85%).
8. Las prácticas de ganadería climáticamente inteligente se enfocan en temas de manejo y producción ganadera, aunque también abordan aspectos ambientales. El proyecto desarrolló un total de 75 prácticas, algunas específicas a las regiones geográficas, clasificadas en 12 categorías: i) planificación de finca; ii) alimentación; iii) alimentación y nutrición; iv) manejo animal; v) salud y bienestar animal; vi) mejoramiento genético y reproducción; vii) conservación y restauración; viii) manejo para reducir conflictos con la fauna silvestre; ix) manejo de agroquímicos e insumos veterinarios; x) manejo de residuos de ganadería; xi) manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos; xii) gestión y manejo del agua. Estas prácticas han sido documentadas en reportes y vídeos disponibles en la página web del proyecto.
9. El proyecto tuvo un fuerte componente de gestión del conocimiento, a nivel de los productores, con buenas prácticas como las escuelas de campo y la presencia de técnicos en los territorios donde se implementaron las fincas piloto, y hacia fuera del proyecto por medio de la diseminación y publicación de la información. La estrategia de desarrollo de capacidades integró programas específicos para cada provincia, organizados bajo un enfoque de gestión del conocimiento, según el grupo meta, las necesidades y las capacidades existentes. Se realizaron 859 talleres de capacitación como parte de las 37 escuelas de campo implementadas, con un total de 1 056 productores graduados en las diferentes regiones. La estrategia se enfocó en dos grupos: i) actores institucionales; ii) productores ganaderos. En el primer grupo se capacitó a 194 técnicas (43%) y 254 técnicos de instituciones estatales; y en el segundo, a 347 productoras (33%) y 709 productores. Alrededor de 22 mujeres y 40 hombres, entre técnicos y productores de las

provincias de Loja y Santa Elena, fueron capacitados como promotores que contribuirán a difundir y dar sostenibilidad al enfoque de ganadería climáticamente inteligente.

10. El modelo de gestión del proyecto, en el cual la FAO cumplió el rol de agencia implementadora y ejecutora, demostró ser eficiente y apropiado al contexto, facilitando el logro de resultados y objetivos, así como la continuidad de las actividades. El Comité Directivo (integrado por los ministros del Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador y del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y el Representante de la FAO) y el Comité de Gestión del proyecto (integrado por los técnicos involucrados) funcionaron de manera efectiva facilitando la coordinación interinstitucional. La FAO tuvo un rol de tercera parte neutral, asesor técnico y puente en los momentos de cambio de autoridades y/o de personal técnico con roles en el proyecto.
11. El proyecto contó con un presupuesto de 3,85 millones de USD del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y un cofinanciamiento real de 18,22 millones de USD entregado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (56,4%), el Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador (22,2%), los productores y finqueros beneficiarios (9,6%), instituciones del gobierno nacional (5,7%), los gobiernos autónomos provinciales, cantonales y parroquiales (3,6%) y otros actores clave, incluyendo cofinanciamiento no planificado en la etapa de diseño. El presupuesto fue ejecutado por FAO-Ecuador, según lo planificado.
12. El **sistema de seguimiento y evaluación** del proyecto ha sido eficiente y contribuyó a la implementación de las actividades planificadas a nivel nacional y en las siete provincias de intervención. Los planes operativos anuales provinciales integraron indicadores de resultados y de gestión, facilitando el monitoreo y seguimiento mensual de los resultados y logros alcanzados. Asimismo, se elaboraron indicadores para medir el impacto del modelo de ganadería climáticamente inteligente a través de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la capacidad adaptativa y el aumento en la productividad.
13. Las metodologías de trabajo utilizadas en las provincias permitieron asegurar la participación y el empoderamiento de los interesados en los procesos de diagnóstico, planificación e implementación de prácticas de ganadería climáticamente inteligente. Además, los productores de las fincas piloto se comprometieron por un período de tres años (firmaron una carta de acuerdo de coejecución con el proyecto) para implementar las prácticas de ganadería climáticamente inteligente, participar en las capacitaciones, utilizar de manera responsable los materiales, insumos y equipos del proyecto y complementar las inversiones requeridas para la implementación de las prácticas de ganadería climáticamente inteligente (inversión de recursos propios), entre otras obligaciones.
14. Desde el momento en que se desarrolló la estrategia de igualdad de género (no contemplada en el diseño del proyecto), el proyecto se enfocó en promover la equidad de género apoyando a las mujeres y hombres en todas las acciones que realizan vinculadas con la producción ganadera, promoviendo la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas dirigidas especialmente a pequeños propietarios, jefas de hogar y mujeres que lideran la ganadería, con el fin de contribuir a la eliminación de obstáculos que dificultan su desarrollo. La estrategia respondió a la problemática y necesidades específicas de los hombres y mujeres dedicados a la ganadería de leche y de carne, incluyendo miembros de pueblos indígenas y grupos vulnerables.

15. El proyecto logró anclar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente en instrumentos de políticas públicas, evidenciando el compromiso del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio del Ambiente y el Agua del Ecuador, BanEcuador y el Gobierno autónomo descentralizado provincial Loja para asegurar la sostenibilidad de los resultados alcanzados en la esfera ambiental, social, institucional y financiera. En las otras provincias, el involucramiento de los gobiernos autónomos descentralizados fue variable, pero se mantuvieron la coordinación y las acciones previstas. La principal barrera que limita la sostenibilidad de los logros del proyecto es la crisis económica que ha sufrido el Ecuador en los últimos dos años, acentuada por la pandemia del Covid-19 desde marzo de 2020, así como la falta de una estrategia formal de salida del proyecto conocida por todos los actores e involucrados.

Conclusiones

Conclusión 1. Pertinencia. El proyecto desde sus inicios evidenció y atendió una gran necesidad del sector agrícola. Además, fue pertinente y relevante en relación con los instrumentos, herramientas estratégicas y operativas del donante (el FMAM), la FAO, los planes nacionales de desarrollo y las prioridades y políticas en temas de cambio climático y ganadería sostenible.

Conclusión 2. Resultados del proyecto. El proyecto alcanzó los resultados y metas definidos en el diseño, sobrepasando algunas de las metas propuestas. Además, se lograron resultados no contemplados, en términos de políticas y alianzas con el sector privado.

Conclusión 3. Desarrollo de capacidades y gestión del conocimiento. La estrategia de desarrollo de capacidades del proyecto integró programas específicos para cada provincia, con un enfoque de gestión del conocimiento considerando las necesidades del grupo meta y las capacidades existentes. Las metodologías de trabajo aseguraron la participación y el empoderamiento de los diversos actores en los procesos de diagnóstico, planificación e implementación de prácticas de ganadería climáticamente inteligente, incluyendo la equidad de género. Se logró la producción de una gran cantidad de documentación promoviendo su disseminación más allá de los actores vinculados al proyecto, posicionando el enfoque de ganadería climáticamente inteligente en otras instancias.

Conclusión 4. Eficiencia, implementación y ejecución del proyecto. El rol de la FAO, como agencia ejecutora e implementadora en el proyecto –actuando como asesor técnico de alto nivel, tercera parte neutral y puente entre dos ministerios, muchas veces con objetivos y roles divergentes– permitió una coordinación interinstitucional fluida, enfocada en alcanzar los resultados y metas del proyecto. En los momentos de cambio de autoridades y/o de personal técnico del proyecto, el papel de la FAO permitió dar continuidad a las acciones, evitar atrasos y otros impactos negativos que hubieran podido limitar el desempeño del equipo del proyecto.

Conclusión 5. Seguimiento y evaluación. El sistema de seguimiento y evaluación del proyecto fue eficiente y contribuyó a la implementación de las actividades planificadas a nivel nacional y en las provincias de intervención. El sistema de seguimiento y evaluación implementado es una herramienta útil, oportuna y accesible a todo el equipo del proyecto que facilitó la rendición de cuentas y la realización de esta evaluación final a distancia.

Conclusión 6. Participación y compromiso de las partes interesadas. El compromiso y apropiación de los actores y partes interesadas fue permanente y determinante para el alcance de los resultados y las metas propuestas. El entorno político provincial tuvo un impacto en la

apropiación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en cada territorio tanto a nivel institucional como de los productores. El proyecto reforzó el nivel de organización de los productores, generando un impacto positivo en su calidad de vida, ligado a un mayor relacionamiento con sus comunidades, generando acciones como la distribución de leche a los niños de zonas vulnerables y contribuyendo a la seguridad alimentaria.

Conclusión 7. Aspectos de género y equidad social. El proyecto promovió la equidad de género apoyando a las mujeres y hombres en todas las acciones que realizan vinculadas con la producción ganadera, buscando la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas dirigidas especialmente a pequeños propietarios, jefas de hogar y mujeres que lideran la ganadería, con el fin de contribuir a la eliminación de obstáculos que dificultan su desarrollo. El énfasis en las mujeres obedeció a la necesidad de mejorar la calidad de su participación, además de desarrollar y fortalecer sus capacidades encaminadas a promover la adopción de prácticas de ganadería climáticamente inteligente.

Conclusión 8. Sostenibilidad. La principal barrera que limita la sostenibilidad de los resultados alcanzados en la esfera ambiental, social, institucional y financiera, es la crisis económica que ha sufrido el Ecuador en los últimos años, acentuada por la pandemia del Covid-19. Esta contingencia no fue contemplada, ya que se dio hacia finales del proyecto. Sin embargo, el escenario actual también representa una oportunidad para la ganadería climáticamente inteligente (que incluye la actividad agropecuaria familiar de pequeña y mediana escala), dado su aporte a la seguridad alimentaria al promover la producción de carne y leche de calidad, inocuas y nutritivas. Asimismo, la ganadería climáticamente inteligente –al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuir a la adaptación al cambio climático y reducir la degradación ambiental– puede ser beneficiaria de recursos provenientes de fuentes internacionales de financiamiento para el clima.

Conclusión 9. Progreso hacia el impacto. El proyecto logró cumplir las metas propuestas relacionadas con la reducción de la degradación de la tierra, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la mejora de la capacidad adaptativa del sector ganadero ecuatoriano. A nivel técnico, sobresale la elaboración de herramientas en línea para el monitoreo de emisiones de gases de efecto invernadero y para el cálculo del riesgo climático y la capacidad adaptativa del sector. Estas herramientas se encuentran en proceso de ser lanzadas en una aplicación para teléfonos móviles y serán de gran utilidad en la búsqueda de financiamiento internacional para el clima.

Conclusión 10. Progreso hacia el impacto. Un vacío del proyecto, señalado a lo largo de todo el proceso de consulta a las partes interesadas, es la falta de vínculos con el mercado y con el sector privado que, si bien no estaba contemplado en el diseño, surge como elemento recurrente durante la implementación. La alianza establecida con la empresa privada El Ordeño, para la capacitación de un grupo de sus proveedores que luego implementarían prácticas de ganadería climáticamente inteligente en sus fincas, es una muestra del rol que puede llegar a tener el sector privado para impulsar y diseminar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente (u otro enfoque o actividad agropecuaria sostenible) por medio de incentivos para la producción respetuosos del medio ambiente.

Recomendaciones

Las recomendaciones de la evaluación final se encuentran agrupadas en recomendaciones específicas a la esfera de acción del proyecto y aquellas que abordan temáticas más allá de la esfera de control del proyecto.

Recomendaciones específicas a la esfera de acción del proyecto:

Recomendación 1. A nivel de pertinencia: a fin de que el proyecto contribuya a los compromisos del país en materia de cambio climático:

- i. Al equipo del proyecto: se recomienda que finalice la propuesta de Estrategia de ganadería sostenible al 2030 y la propuesta de Medidas de mitigación apropiadas para el país (NAMA Ganadera) lo antes posible. Trabajar con el Gobierno para la socialización y consulta de la NAMA Ganadera para su adopción.
- ii. Al Ministerio de Agricultura y Ganadería y al Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador: se sugiere revisar y evaluar si se puede adoptar la NAMA Ganadera o trabajar en ella para que sea enviada a la Comisión Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Considerar si el trabajo realizado puede contribuir en la búsqueda de financiamiento entre donantes internacionales, incluyendo la *NAMA Facility* del Banco Interamericano de Desarrollo que ha mostrado interés. El financiamiento internacional para la NAMA Ganadera permitirá dar sostenibilidad a las prácticas de ganadería climáticamente inteligente y cumplir con la meta de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero establecidas en las Contribuciones determinadas a nivel nacional, además de generar beneficios ambientales, sociales y económicos para el país.
- iii. Al Ministerio de Agricultura y Ganadería: se sugiere evaluar la inclusión de la Estrategia de ganadería sostenible al 2030 para contar con un marco político que facilite el financiamiento internacional de las acciones propuestas en la NAMA Ganadera y en otras iniciativas afines.

Recomendación 2. A nivel de eficacia: con el fin de que el Ecuador logre consolidar la línea de crédito verde en la banca de desarrollo estatal:

- i. A BanEcuador: se sugiere buscar acuerdos con la banca de desarrollo internacional para dar sostenibilidad a la línea de crédito verde, bajo las mismas condiciones crediticias o incluso con tasas de interés más bajas que otros créditos de fomento.
- ii. A la FAO: se recomienda promover la coordinación y creación de sinergias entre BanEcuador y la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, con miras a generar mayor inclusión financiera sumando a las organizaciones del sector financiero popular y solidario (cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas, cajas de ahorro y bancos comunales) para que ofrezcan la línea de crédito verde, ampliando las oportunidades para los productores que quieran implementar en sus fincas el enfoque de ganadería climáticamente inteligente. También se recomienda a FAO-Ecuador que acompañe a BanEcuador en la búsqueda de financiamiento internacional para mantener una línea de crédito verde, ligado a un esquema de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Recomendación 3. A fin de mantener las prácticas de ganadería climáticamente inteligente implementadas por los productores ganaderos, especialmente en la provincia de Loja:

- i. Al Ministerio de Agricultura y Ganadería, al Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador y a la FAO: se sugiere apoyar al Gobierno autónomo descentralizado provincial Loja en la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente como parte de las acciones que propone en su Plan de desarrollo y ordenamiento territorial; y a los gobiernos autónomos descentralizados cantonales Gonzanamá y Paltas en sus iniciativas para la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en sus territorios. Apoyar las iniciativas encaminadas por las universidades socias del proyecto en las diferentes provincias y a la organización no gubernamental *Children of the Andes*

Humanitarian en la provincia de Imbabura que buscan asegurar la sostenibilidad y la réplica de los resultados del proyecto.

- ii. A la FAO: se recomienda, a partir de la evidencia del proyecto, que promueva acercamientos con actores privados que puedan contribuir a dar sostenibilidad y a replicar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente en otras regiones donde puede surgir el interés.

Recomendación 4. Se recomienda al Gobierno autónomo descentralizado provincial Loja y a las direcciones provinciales del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador en Loja, dar continuidad a la implementación de la Estrategia de igualdad de género formulada por el proyecto, para promover la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas dirigidas especialmente a pequeños propietarios, jefas de hogar y mujeres que lideran la ganadería, con el fin de contribuir a la eliminación de obstáculos que dificultan su desarrollo a nivel provincial. Se recomienda a la FAO que difunda las enseñanzas existentes en Loja en las otras provincias donde existan trabajos similares.

Recomendación 5. Con el fin de mantener los resultados (sostenibilidad) alcanzados en la esfera ambiental, social, institucional y financiera:

- i. A la FAO: se recomienda que promueva el diseño y el financiamiento de nuevos proyectos que permitan dar continuidad a la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en el país y en la región, teniendo en consideración las enseñanzas aprendidas respecto a los procesos de desarrollo de capacidades, compromiso y apropiación de las partes interesadas, equidad social, participación del sector privado y acceso a mercados, entre otros, resaltando en todo momento la contribución de la ganadería climáticamente inteligente a la seguridad alimentaria. Integrar a miembros del equipo técnico del proyecto en estas nuevas iniciativas que podrían aportar un valor añadido importante en la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente, su continuidad y réplica.
- ii. A las instituciones involucradas: se sugiere evaluar la posibilidad de integrar a los miembros del equipo técnico del proyecto en las nuevas iniciativas (Estrategia de ganadería sostenible al 2030, NAMA Ganadera, Contribuciones determinadas a nivel nacional, etc.) que buscan dar sostenibilidad y replicar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente. Puesto que el equipo técnico del proyecto se caracterizó por un excelente desempeño, además de que todos sus miembros se especializaron en la implementación de prácticas de ganadería climáticamente inteligente, sin duda aportarían un valor añadido enorme a nuevos proyectos y actividades vinculados con la temática. De esta forma se estaría garantizando que el capital humano del proyecto pueda continuar trabajando en el enfoque de ganadería climáticamente inteligente, asegurando su plena adopción en el país.

Recomendaciones que abordan temáticas más allá de la esfera de control del proyecto:

Recomendación 6. Se recomienda a la Unidad de Coordinación del FMAM en Roma y a FAO-Ecuador identificar claramente los componentes de un proyecto cuya ejecución presenta beneficios cuando son llevados a cabo por la FAO como agencia implementadora y con un rol de ejecutora, sobre la base de un análisis de riesgos que incluya las capacidades técnicas e institucionales. Por ejemplo, cuando se trata de proyectos que vinculan dos o más ministerios o carteras del Estado con objetivos y roles divergentes, o donde existen fuertes riesgos ligados a la inestabilidad política, la FAO puede tener un rol clave como asesor técnico de alto nivel, tercera parte neutral y puente entre dos o más ministerios, facilitando una coordinación interinstitucional fluida, enfocada en alcanzar los resultados y metas del proyecto. Además, puede facilitar operaciones de compras de insumos y contratación de personal, maximizando la eficiencia en la gestión e implementación del proyecto.

Recomendación 7. En temas de seguimiento y evaluación, se recomienda a la FAO considerar el sistema de seguimiento y evaluación desarrollado en el proyecto, como modelo a seguir en nuevos proyectos, lo cual puede ser plasmado desde la fase de diseño de nuevas iniciativas. En este sentido, se recomienda sistematizar y difundir las enseñanzas aprendidas entre otros proyectos del FMAM, dentro y fuera del país.

Recomendación 8. A nivel de impacto, se recomienda a la FAO que para futuros programas y proyectos que promuevan la ganadería climáticamente inteligente y/o la producción agropecuaria sostenible, se integren componentes de cadenas de valor, acceso a mercados, identificación de mercados especiales y alianzas con el sector privado, como elementos que puedan contribuir significativamente a la adopción de prácticas de producción sostenible a mayor escala y a largo plazo. Asimismo, la vinculación de la FAO con actores privados deberá ser ágil y eficiente para poder dar respuestas a las demandas del sector y trabajar de manera conjunta.

1 Introducción

1.1 Finalidad de la evaluación

1. La evaluación final del proyecto Ganadería climáticamente inteligente (GCI) cumple con el doble propósito de rendición de cuentas y de aprendizaje. La rendición de cuentas se hace principalmente al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) como donante del proyecto, al Gobierno de la República del Ecuador y a los Gobiernos autónomos descentralizados (GAD) de las provincias donde se ejecutó el proyecto, que tuvieron un rol como actores clave y contrapartes en la ejecución. El segundo propósito, de generar aprendizajes, busca sistematizar las enseñanzas aprendidas y buenas prácticas que pueden servir para acciones similares en el Ecuador u otros países. Esto será de gran utilidad para todas las partes interesadas y se apoya en la valoración del logro de los resultados, su impacto y la contribución a los objetivos planteados por el proyecto.
2. La evaluación final fue contemplada en el documento de proyecto (PRODOC), de conformidad con los requerimientos del FMAM y se realizó en el período abril-junio de 2020. Esta evaluación analizó el logro de los resultados propuestos y su sostenibilidad, además de describir los impactos del proyecto. La evaluación contiene recomendaciones estratégicas con miras a fomentar la institucionalización y la apropiación de los resultados del proyecto por parte de los diferentes grupos de interés, además de difundir información y buenas prácticas a las instancias decisorias y administradores de otros proyectos con competencias en soberanía alimentaria, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, producción agrícola campesina y conservación de ecosistemas, que permitan incorporar el enfoque de GCI en las políticas públicas y en otros proyectos e iniciativas en marcha.

1.2 Usuarios previstos

3. Los principales usuarios previstos de la información generada por la evaluación son el equipo del proyecto y el equipo de la Oficina nacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el Ecuador, el equipo gestor del proyecto en la FAO a nivel regional y mundial, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador (MAAE)³ como socios principales, el donante (FMAM), agencias del gobierno nacional y los GAD provinciales, cantonales y parroquiales. Estos actores utilizarán los resultados de la evaluación para alimentar y dar sostenibilidad a sus propias acciones en temas de GCI y como guía para proponer, diseñar y desarrollar nuevas acciones y proyectos sobre GCI y temas relacionados.
4. El siguiente listado contiene el detalle de los grupos de usuarios y usos previstos de la evaluación:
5. Comité Directivo y Comité de Gestión del proyecto, ambos integrados por el MAG, el MAAE y la FAO. Se prevé que utilizarán los resultados y conclusiones de la evaluación

³ El 4 de marzo de 2020, mediante Decreto Ejecutivo 1007, se ordenó la fusión del Ministerio del Ambiente (MAE) y la Secretaría del Agua (Senagua) creando el Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador (MAAE).

- para mejorar el alcance y la sostenibilidad de los resultados logrados, una vez concluida la intervención.
6. Responsable del presupuesto, Oficial Técnico Principal (OTP), Equipo Directivo del proyecto (EDP), coordinador nacional y equipo del proyecto Ganadería climáticamente inteligente (PGCI). Podrán emplear los hallazgos y enseñanzas aprendidas para mejorar el diseño y la implementación de futuras intervenciones en el país o en la región.
 7. Unidad de Coordinación FAO-FMAM. Utilizará los resultados para rendir cuentas al donante e informar sobre el cumplimiento de los objetivos e indicadores del proyecto y la ejecución del presupuesto. También podrá usar las enseñanzas aprendidas de este proyecto para iniciativas similares.
 8. Direcciones provinciales de MAG y el MAAE. La evaluación servirá como base para analizar las fortalezas y debilidades de la estrategia de intervención del proyecto, destacando el trabajo conjunto y la implementación de acciones con contrapartes locales.
 9. GAD provinciales, cantonales y parroquiales. Podrán emplear los resultados de la evaluación para dar seguimiento a los resultados alcanzados por el proyecto, además podrán utilizarla como guía para emprender nuevas acciones o proyectos en temáticas relacionadas.
 10. BanEcuador⁴. Utilizará los resultados de la evaluación para retroalimentar el funcionamiento de la línea de crédito verde para fomentar la GCI y otras líneas de crédito verde.
 11. Productores ganaderos (beneficiarios directos del proyecto). Podrán utilizar la evaluación para dar continuidad a las acciones emprendidas en sus fincas, que a su vez hacen parte de los resultados del proyecto.
 12. Otros actores nacionales e internacionales incluyendo el mundo académico, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales (ONG). La evaluación servirá para conocer los resultados del proyecto y también como guía en caso de que deseen emprender acciones o proyectos similares.

1.3 Alcance y objetivo de la evaluación

13. La evaluación final del PGCI se realizó entre abril y junio de 2020. En agosto de 2019 se condujo la revisión de medio término (RMT) del proyecto, cubriendo los primeros tres años de implementación, desde su inicio en agosto de 2016 hasta julio de 2019. Este análisis se considera una fuente importante de información. La evaluación final es un ejercicio complementario e independiente que examina las actividades de los cuatro

⁴ BanEcuador es un banco público de desarrollo que impulsa la inclusión, la asociatividad y la mejora de la calidad de vida de los micro, pequeños y medianos empresarios principalmente de agronegocios, comercio y servicios de los sectores rural y urbano popular; y de los grupos menos favorecidos, a través de la prestación de servicios financieros innovadores, eficientes, sostenibles y con enfoque social.

componentes del proyecto y su impacto, enfocándose en el período de julio de 2019 a marzo de 2020.

14. La población meta de la evaluación final está integrada por informantes clave de los diversos grupos de actores que tuvieron un rol destacado en la implementación y algunos de los cuales darán continuidad a los resultados del proyecto.
15. El grupo de actores consultados durante el proceso evaluativo y su rol en el proyecto fue:
16. Personal responsable de la implementación del proyecto a nivel nacional, provincial y local.
17. Personal de FAO-Ecuador y de las oficinas de la FAO con alcance regional o mundial vinculado con la implementación del proyecto.
18. Universidades (círculos académicos) con presencia en algunas de las provincias donde se implementó el proyecto, con roles específicos en procesos de investigación/acción participativa principalmente para el desarrollo y la implementación de tecnologías en las fincas de los beneficiarios.
19. Personal del MAG, incluyendo Agrocalidad a nivel nacional y provincial con un rol clave en la implementación del proyecto desde el nivel nacional hasta el local directamente con los beneficiarios.
20. Personal del MAAE a nivel nacional y provincial con un rol clave en el acompañamiento al proyecto desde el nivel nacional hasta el local directamente con los beneficiarios.
21. Asociaciones y grupos de productores ganaderos y productores ganaderos independientes (no asociados), que participaron en las capacitaciones del proyecto y/o implementaron el enfoque de GCI en sus fincas (incluidos mujeres, miembros de pueblos indígenas y otra población vulnerable).
22. Personal de BanEcuador a nivel nacional y provincial, banco de desarrollo estatal y socio estratégico del proyecto, con un rol clave en la implementación de una línea de crédito para promover la GCI.
23. GAD provinciales con un rol clave en el acompañamiento a las actividades de capacitación y en la implementación del enfoque de GCI en las fincas de los beneficiarios⁵.
24. GAD cantonales o municipales con un rol importante en el acompañamiento a las actividades de capacitación y en el apoyo a la implementación del enfoque de GCI en las fincas de los beneficiarios⁶.

⁵ El rol de los GAD provinciales varió ligeramente en las diferentes provincias donde se implementó el proyecto, dado que hubo circunstancias y factores específicos en cada provincia que motivaron dichas diferencias. No obstante, siempre estuvo enmarcado en las competencias, asignadas por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), de fomento a la producción agropecuaria y gestión ambiental a nivel provincial.

25. GAD parroquiales con un rol importante en el acompañamiento a las actividades de capacitación y en motivar la adopción del enfoque de GCI en las fincas de los beneficiarios⁷.
26. ONG *Children of the Andes Humanitarian* con un rol clave en el fortalecimiento de capacidades, la implementación del enfoque de GCI y la vinculación de beneficiarios con el mercado (sostenibilidad) en la provincia de Imbabura.
27. En cuanto al alcance geográfico, la evaluación final tuvo un alcance nacional y provincial, abarcando las siete provincias donde se implementó el proyecto. El análisis de todos los componentes del proyecto, en estas siete provincias, permitió recolectar una diversidad de opiniones, experiencias, percepciones y recomendaciones para alimentar la evaluación, lo que contribuyó a minimizar las limitantes vinculadas a la ausencia de visitas a terreno.
28. La evaluación final respondió a tres objetivos enfocados en la rendición de cuentas, los aspectos estratégicos y el aprendizaje:
29. Describir los impactos del proyecto y la sostenibilidad de los resultados a largo plazo, como insumo para la rendición de cuentas al FMAM y a los gobiernos nacional y provinciales con un rol de contrapartes en la ejecución. (rendición de cuentas)
30. Indicar futuras acciones necesarias para asegurar la sostenibilidad de los resultados del proyecto, expandir el impacto en fases sucesivas, integrar y ampliar sus productos y prácticas y divulgar la información obtenida entre las autoridades e instituciones con competencias en soberanía alimentaria, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, producción agrícola campesina y conservación de ecosistemas, para asegurar la continuidad de los procesos iniciados por el proyecto. (estratégico)
31. Analizar si los acuerdos y modalidades de implementación del proyecto han sido los más eficientes considerando otros mecanismos existentes, y sistematizar las enseñanzas aprendidas. (aprendizaje)
32. Durante la evaluación se examinaron los logros, impactos, avances y dificultades afrontados por el proyecto, enfocándose en ocho criterios de evaluación: i) pertinencia; ii) eficacia; iii) eficiencia; iv) sistema de seguimiento y evaluación del proyecto; v) participación y compromiso de las partes interesadas; vi) grupos vulnerables; vii) sostenibilidad; viii) progreso hacia el impacto. Asimismo, se documentaron las principales enseñanzas aprendidas para guiar acciones que permitan dar sostenibilidad a los resultados alcanzados y a los procesos iniciados por el proyecto y su posible extensión a

⁶ El rol de los GAD cantonales fue diferente en cada cantón donde se implementó el proyecto, variando desde un rol de apoyo directo a la implementación a nivel de finca, hasta cantones donde no hubo participación del GAD municipal.

⁷ El rol de los GAD parroquiales también tuvo variaciones en las diferentes parroquias donde se implementó el proyecto, pero siempre estuvo enfocado en incentivar la adopción del enfoque de GCI a nivel de finca, alineado con las competencias dadas por el COOTAD para incentivar actividades productivas comunitarias, conservación de biodiversidad y protección ambiental en las parroquias.

otras provincias del país o incluso a otros países de la región. El Cuadro 1 contiene los criterios y las preguntas guía de la evaluación final.

1.4 Metodología

33. La evaluación utilizó un enfoque metodológico participativo y transparente, consultando a las diversas partes interesadas a lo largo del proceso de evaluación. El equipo evaluador estuvo integrado por dos consultoras, una nacional y una internacional, ambas con amplio conocimiento del país donde se implementó el proyecto evaluado, en temas ambientales y agropecuarios.
34. La metodología de evaluación utilizó como base la teoría del cambio (TdC) formulada durante la RMT. La principal herramienta de evaluación utilizada es la Matriz de evaluación. Esta matriz contiene preguntas guía enfocadas en los ocho criterios de evaluación: i) pertinencia; ii) eficacia; iii) eficiencia; iv) sistema de seguimiento y evaluación del proyecto; v) participación y compromiso de las partes interesadas; vi) grupos vulnerables, vii) sostenibilidad; viii) progreso hacia el impacto. Además, se incluyó un espacio para la recopilación de las enseñanzas aprendidas y recomendaciones a partir de las entrevistas realizadas. La matriz se encuentra en el Anexo 1. Cada pregunta guía contiene una serie de subpreguntas que ayudaron a orientar las entrevistas. También se incluyeron indicadores específicos para cada una de las subpreguntas, fuentes de información, métodos de recolección de información y una sección para comentarios o información adicional relevante que fue considerada al momento de realizar las entrevistas.

Cuadro 1: Criterios de evaluación y preguntas guía

Criterios de evaluación	Preguntas guía
1. RELEVANCIA/ PERTINENCIA*	¿El proyecto ha sido y sigue siendo pertinente y relevante en relación a las necesidades, actividades y estrategias operativas del programa del FMAM, las prioridades nacionales y el Marco de Programación por País (MPP) de la FAO?
2. EFICACIA*	¿En qué medida el proyecto ha alcanzado los resultados y objetivos propuestos?
3. EFICIENCIA*	¿Las modalidades de intervención, la estructura institucional, los recursos y procedimientos financieros, técnicos y operativos dispuestos, la estrategia de comunicación, han contribuido u obstaculizado la consecución de los resultados y objetivos del proyecto?
4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN*	¿En qué medida el sistema de seguimiento y evaluación (SyE) del proyecto ha sido eficiente y ha contribuido a los resultados y objetivos propuestos?
5. PARTICIPACIÓN Y COMPROMISO DE LAS PARTES INTERESADAS*	¿Hasta qué punto el compromiso de los actores y partes interesadas contribuyó a la implementación del proyecto?
6. GRUPOS VULNERABLES	¿En qué medida el proyecto ha considerado y promovido la igualdad de género y la equidad social en su diseño e implementación?
7. SOSTENIBILIDAD*	¿Qué tan sostenibles son los resultados alcanzados a nivel ambiental, social, institucional y financiero?

Criterios de evaluación	Preguntas guía
8. PROGRESO HACIA EL IMPACTO	¿Qué cambios transformacionales (resultados de desarrollo positivos que se mantienen a lo largo del tiempo y se replican más allá de los límites del proyecto, al generar cambios de comportamiento, capacidades y políticas públicas) ha logrado el proyecto en las instituciones y en los beneficiarios (ganaderos)?
9. ENSEÑANZAS APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES	¿Qué aprendizajes del proyecto pueden ser de utilidad para futuras intervenciones de la FAO y otros actores?

* Estos criterios son calificados de acuerdo a la metodología del FMAM (<https://www.gefio.org/evaluations/gef-evaluation-policy-2019>).

Fuente: *Términos de referencia de la evaluación final*

35. A continuación se detallan los métodos utilizados para recolectar la información:
36. Entrevistas individuales semiestructuradas, en línea o telefónicas, con actores clave de todas las principales partes interesadas.
37. Encuesta en línea sobre los procesos de fortalecimiento de capacidades, dirigida al personal técnico del MAG, MAAE, GAD provinciales, cantonales y parroquiales, universidades y ONG beneficiarios de las capacitaciones impartidas a este grupo objetivo.
38. Revisión de la documentación del proyecto, así como de normas, programas, planes y políticas públicas vinculadas al mismo. El listado de los documentos analizados se presenta en la sección de referencias y en la bibliografía.
39. Dada la pandemia del Covid-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) no se realizaron visitas a terreno, ni reuniones o entrevistas cara a cara con las partes interesadas.
40. Se seleccionaron aleatoriamente uno o dos actores clave de cada grupo de interés, para ser consultados. Cuando en la primera ronda de selección no se incluyó a las mujeres, se realizó una segunda selección para asegurar su participación en el proceso de evaluación.
41. Se entrevistaron individualmente más de 80 actores clave. En el caso del personal del proyecto en las provincias, se realizaron entrevistas grupales a los equipos, conformados por dos profesionales, que trabajaron en cada provincia. Las entrevistas se realizaron utilizando herramientas en línea como las plataformas Skype, Zoom o vía telefónica, dependiendo de la conectividad de estos actores. Las entrevistas individuales –como principal medio para recopilar información– permitieron asegurar que se escucharan equitativamente todas las opiniones, experiencias, percepciones y recomendaciones. El Apéndice 1 contiene el listado de actores entrevistados.
42. El equipo evaluador seleccionó los criterios de evaluación, las preguntas y las subpreguntas dirigidas a cada entrevistado, de acuerdo al grupo de actores al que pertenece, al alcance geográfico de sus actividades, a sus características individuales y a su rol en el proyecto. La forma en que se formularon las subpreguntas, también fue adaptada a cada actor, especialmente a los productores beneficiarios del proyecto.

43. Para la encuesta en línea se utilizó la plataforma *Formularios de Google*. Esta encuesta se enfocó en analizar los criterios de eficacia e impacto –utilizando como base las preguntas guía de la Matriz de evaluación– relacionados con las capacitaciones dirigidas al personal técnico del MAG, MAAE, GAD provinciales, cantonales y parroquiales y universidades. Se envió un enlace con el cuestionario, por correo electrónico, a 136 técnicos y se obtuvo una tasa de respuesta de 35% (48 respuestas).
44. Contar con las opiniones, experiencias, percepciones y recomendaciones de las diferentes partes interesadas, permitió integrar su visión sobre los objetivos, proceso evaluativo y puntos clave que la evaluación abordó incluyendo posibles vacíos y áreas de mejora. Asimismo, aportó a la relevancia, credibilidad y utilización de los resultados de la evaluación.
45. El personal del proyecto puso a disposición del equipo evaluador la documentación del proyecto incluyendo información cualitativa y cuantitativa, como materiales de capacitación, publicaciones técnicas, informes y estrategias, entre otros, así como la información inherente al sistema de SyE, además de normas, programas, planes y políticas públicas vinculadas a la temática del proyecto. Asimismo, el equipo evaluador analizó información adicional facilitada o sugerida por los actores entrevistados.
46. Para el análisis se utilizó la triangulación⁸ de la información combinando varios métodos y fuentes de datos (entrevistas, encuesta y diferentes documentos sobre un mismo tema), para que el equipo evaluador superara el riesgo de no contar con observaciones directas, realizadas en terreno para alimentar la evaluación.
47. El equipo evaluador analizó la información recopilada en las entrevistas con el fin de sistematizar aquella relacionada con hechos y datos que pudieron ser comprobados y contrastados con la revisión de documentos técnicos del proyecto, informes, etc., para poder triangular la información, contrastarla y posteriormente validarla. Este proceso se realizó sin dejar de lado las percepciones y opiniones de los entrevistados, que también fueron relevantes para el proceso. De esta forma se garantizó la validez y fiabilidad del proceso de recopilación y análisis de datos, para así asegurar la objetividad, confiabilidad y credibilidad de la evaluación.
48. La evaluación utilizó como guía el Manual de la OED para la evaluación de proyectos de las oficinas descentralizadas: Planificación y realización de evaluaciones de proyectos bajo las competencias del responsable de presupuesto (FAO, 2019). La presentación y el contenido del informe final se realizaron según el formato facilitado por la Oficina de Evaluación de la FAO (OED).
49. En relación a la implicación de las partes interesadas en la evaluación, tal como se indicó al inicio de esta sección, se entrevistaron más de 80 actores clave pertenecientes a los diferentes grupos de interés. Asimismo, se realizó una encuesta en línea dirigida a los

⁸ Se conoce como triangulación el uso de tres o más teorías, fuentes o tipos de información, o tipos de análisis para verificar y fundamentar una evaluación. Al combinar varias fuentes de datos, métodos, análisis o teorías, los evaluadores buscan superar el sesgo que proviene de informante únicos, métodos únicos, observador único o estudios basados en una sola teoría (PNUD, 2012).

técnicos de instituciones públicas beneficiarios de las capacitaciones realizadas por el proyecto. La implicación y colaboración de todas las partes interesadas, al responder a ambas herramientas de evaluación, contribuyó a la credibilidad de la evaluación y sus resultados.

1.5 Limitaciones

50. Esta evaluación final se realizó durante el período de abril a agosto de 2020, según lo planificado. En esos meses la pandemia del Covid-19 afectó la región, incluyendo al Ecuador. Esto impidió realizar visitas a terreno debido a medidas de seguridad como la cuarentena obligatoria y el aislamiento preventivo. La imposibilidad de organizar talleres, reuniones y entrevistas cara a cara, conllevó limitantes y riesgos como: i) no poder observar los resultados e impactos del proyecto en las fincas de los beneficiarios; ii) no poder recopilar datos e información *in situ*. Lo anterior fue subsanado por las entrevistas en línea, aunque un riesgo importante para acceder a los principales actores fue la conectividad, ya que no todos los productores beneficiarios cuentan con acceso a internet y/o servicio telefónico en sus viviendas.
51. Para mitigar dichas limitantes y riesgos y evitar una falta de representatividad o sesgo de la información, se realizaron entrevistas en línea con una amplia variedad de partes interesadas, incluyendo todos los principales grupos de actores con un rol directo e indirecto en la implementación del proyecto a nivel local y provincial, incluyendo productores ganaderos dentro de los cuales se prestó atención a los actores de grupos vulnerables (mujeres y miembros de pueblos indígenas) y otros actores clave de las siete provincias donde se implementó el proyecto, asegurando así una representación geográfica adecuada. De este modo se minimizó la posibilidad de generar un sesgo positivo en la evaluación al consultar únicamente actores con un rol directo en la implementación del proyecto y/o concentrar las consultas en aquellos actores ubicados en el ámbito nacional.
52. Adicionalmente se tomaron las siguientes medidas:
53. Ampliación del tiempo, para analizar detenidamente la documentación del proyecto y, en su caso, revisar otras fuentes de información complementaria y/o solicitar información adicional.
54. Contar con el apoyo y disponibilidad del equipo nacional y provincial del proyecto para responder consultas puntuales.
55. Entrevistar al consultor que realizó la RMT enfocándose en los resultados e impactos que él observó en terreno durante su visita en 2019 y en sus recomendaciones al equipo responsable de la evaluación final.

1.6 Estructura del informe

56. El presente informe está conformado por las siguientes secciones: 1) Introducción, esta sección incluye la metodología; 2) Antecedentes y contexto del proyecto; 3) Hallazgos; 4) Enseñanzas aprendidas; 5) Conclusiones y recomendaciones. Adicionalmente contiene las Referencias y la Bibliografía.

57. El informe va acompañado de los siguientes anexos:

Anexo 1. Matriz de evaluación

Anexo 2. Prácticas de ganadería climáticamente inteligente (GCI) implementadas por el proyecto

Anexo 3. Carta de acuerdo de coejecución firmada con productores/as

Anexo 4. Resumen de resultados de consultas en línea a técnicos de instituciones estatales

Anexo 5. Datos financieros del proyecto, incluyendo el cofinanciamiento

Anexo 6. Cuadro de valoración de los criterios del FMAM

2 Antecedentes y contexto del proyecto

2.1 Contexto del proyecto

58. Información del proyecto

- i. Proyecto "Ganadería climáticamente inteligente: Integrando la reversión de la degradación de tierras y reduciendo los riesgos de desertificación en provincias vulnerables". Está integrado por dos códigos de proyecto GCP/ECU/085/GFF y GCP/ECU/092/SCF (FMAM ID 4775), debido a que tiene dos fuentes de financiamiento, la quinta reposición del FMAM (FMAM 5) y el Fondo Especial para el Cambio Climático (FECC) del FMAM.
- ii. El proyecto inició en agosto de 2016, con una fecha de finalización prevista para junio de 2020, con una duración de casi cuatro años. Se presentó una solicitud de extensión sin costo al donante para cerrar el proyecto a finales de octubre de 2020. El proyecto está integrado por cuatro componentes:
 - a. Componente 1: Fortalecimiento de la coordinación y de las capacidades institucionales, para incorporar el enfoque de GCI en la gestión del territorio y en el desarrollo de instrumentos y políticas pecuarias.
 - Resultado 1.1: El enfoque de GCI ha sido integrado en las políticas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos en el sector pecuario y en el ordenamiento territorial.
 - Resultado 1.2: Capacidades institucionales fortalecidas para implementar estrategias de manejo ganadero climáticamente inteligente (MGCI).
 - b. Componente 2: Estrategias de transferencia, difusión e implementación de tecnologías para el MGCI.
 - Resultado 2.1: El enfoque de MGCI ha sido adoptado en áreas ganaderas degradadas.
 - Resultado 2.2: El acceso a instrumentos financieros para invertir en prácticas de MGCI en áreas degradadas, ha sido mejorado.
 - c. Componente 3: Monitoreo de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y de la capacidad adaptativa en el sector ganadero.
 - Resultado 3.1: Se han reducido y monitoreado las emisiones de GEI en el sector ganadero de las áreas seleccionadas.
 - Resultado 3.2: La capacidad adaptativa del sector pecuario ha sido monitoreada.
 - d. Componente 4: Administración del proyecto, seguimiento y evaluación, y gestión del conocimiento.
 - Resultado 4.1: El proyecto ha sido implementado. Las enseñanzas aprendidas y buenas prácticas han sido documentadas y diseminadas.

Figura 1: Principales actividades de los componentes del proyecto ganadería climáticamente inteligente (GCI)

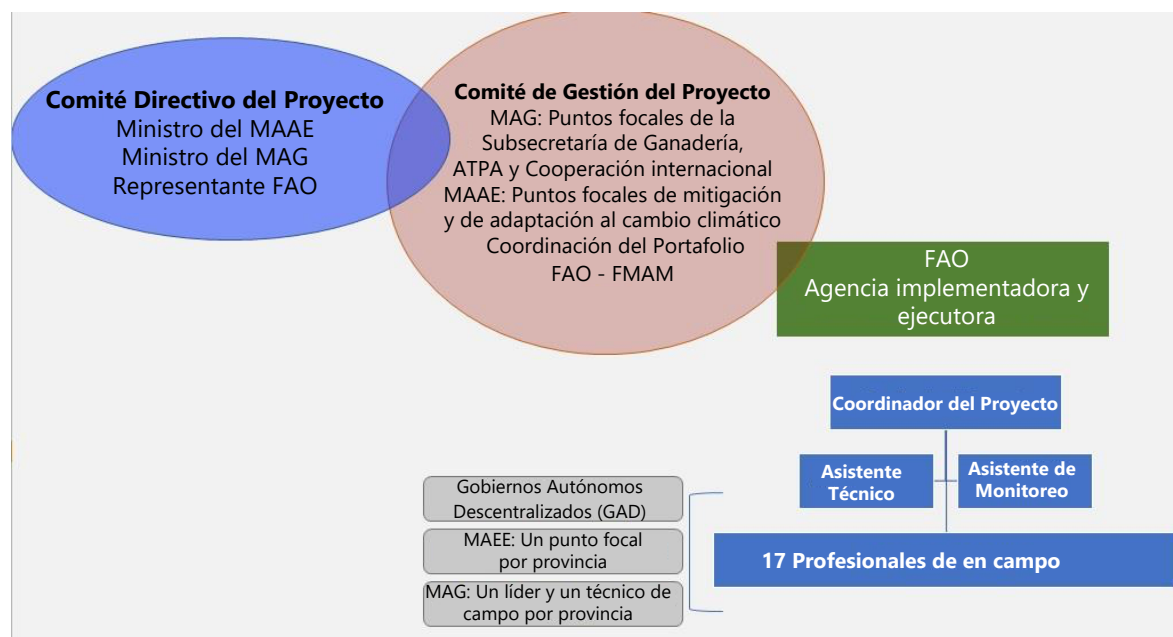
Componente 1: Fortalecimiento de la coordinación y de las capacidades institucionales	Componente 2: Estrategias de transferencia, difusión e implementación de tecnologías para el MGCI	Componente 3: Monitoreo de las emisiones de GEI y de la capacidad adaptativa	Componente 4: Administración del Proyecto, seguimiento y evaluación, y gestión del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la política nacional con el desarrollo de la Estrategia nacional de MGCI. • Establecer los escenarios de línea de base de emisiones de GEI. • Elaborar el documento conceptual de la NAMA Ganadera. • Diseñar un plan de financiamiento de la NAMA Ganadera. • Construir insumos para la incorporación del enfoque de GCI en 5 Planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT) provinciales. • Desarrollar capacidades en actores claves de los gobiernos central y locales para implementar medidas de MGCI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y sistematizar las prácticas de MGCI para los principales sistemas de producción ganadera. • Seleccionar fincas piloto para la aplicación del MGCI. • Capacitación y asistencia técnica a ganaderos y aplicación del MGCI. • Crear y/o fortalecer redes de productores. • Desarrollar una propuesta de fortalecimiento de la certificación en buenas prácticas ganaderas de AGROCALIDAD. • Desarrollar una estrategia de microfinanzas a nivel nacional. • Diseñar un plan de asistencia técnica y de capacitación sobre incentivos. • Promover la adopción de buenas prácticas a nivel de finca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar áreas piloto que permitan el monitoreo de los GEI. • Crear capacidades necesarias <i>in situ</i> para obtener datos y diseñar un plan de monitoreo continuo. • Desarrollar el protocolo de medición y realizar el monitoreo de emisiones de GEI. • Elaborar un análisis de vulnerabilidad del sector pecuario. • Diseñar y validar una herramienta de monitoreo de la capacidad adaptativa y riesgo climático del sector ganadero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear y evaluar el progreso del Proyecto y el cumplimiento de las metas. • Verificar la correcta aplicación de la estrategia de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. • Preparar los informes de seguimiento del Proyecto. • Sistematizar y disseminar los datos recolectados, al igual que las enseñanzas aprendidas.

Fuente: Página web del proyecto GCI <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/informacion.php>

- iii. El proyecto se implementa en el Ecuador, cubriendo siete provincias distribuidas en tres regiones geográficas: costa, sierra (Andes) y Amazonía. Las provincias de la costa que hacen parte del proyecto son Manabí, Guayas y Santa Elena; en la sierra Loja e Imbabura; y en la Amazonía Napo y Morona Santiago.
- iv. Los principales grupos de actores beneficiarios del proyecto (grupos meta atendidos por el proyecto) fueron:
 - a. Asociaciones y grupos de productores ganaderos y productores ganaderos independientes (no asociados), que participaron en capacitaciones del proyecto y/o implementaron el enfoque de GCI en sus fincas, incluyendo a las mujeres, miembros de pueblos indígenas y otra población vulnerable.
 - b. Personal del MAG incluyendo Agrocalidad (Agencia de regulación y control fito y zoonosanitario del MAG).
 - c. Personal del MAAE a nivel nacional y provincial.
 - d. Personal de los GAD provinciales, cantonales y parroquiales.
- v. Específicamente los componentes 1, 2 y 3 están enfocados en todos los actores del listado anterior, mientras que el componente 4 se enfoca en los actores que tuvieron un rol directo en la implementación del proyecto, como los técnicos del MAG, MAAE y el equipo del proyecto en la FAO.
- vi. La agencia implementadora, responsable de la supervisión y asesoramiento técnico del proyecto, es FAO-Ecuador. Además, fue encargada por el MAG y el MAAE para la ejecución financiera y operativa del proyecto. El Representante de la FAO en

- Ecuador es el responsable del presupuesto; el Oficial de proyectos FMAM, bajo la supervisión directa del representante, lo apoya en la supervisión de la gestión y el progreso del proyecto.
- vii. El Comité Directivo del proyecto, integrado por el MAG, el MAAE y la FAO, tiene la función de supervisar y coordinar la planificación de la implementación del proyecto. En el Comité Directivo se contó con la participación directa y activa de los ministros.
 - viii. El Comité de Gestión, conformado por puntos focales de la Subsecretaría de Ganadería de la Agenda de Transformación Productiva Amazónica (ATPA) y del área de cooperación internacional del MAG; puntos focales de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, ambos de la Subsecretaría de Cambio Climático del MAAE; y la Coordinación del Portafolio FAO-FMAM es responsable de la toma de decisiones, de dictar lineamientos y supervisar las acciones del equipo del proyecto.
 - ix. El diseño del proyecto contempló un equipo técnico, liderado por un coordinador/a de proyecto e integrado por un asistente técnico y un asistente de monitoreo con sede en Quito, además de dos técnicos de campo por provincia, para un total de 17 profesionales. Por su parte, el MAG asignó un líder/esa y un técnico de campo por provincia, mientras que el MAAE asignó un punto focal por provincia, además de los profesionales que integraron los comités del proyecto a nivel nacional. Además se trabajaba de manera estrecha con los GAD (Figura 2).

Figura 2: Actores institucionales involucrados en el proyecto GCI



Fuente: Elaboración propia

- x. El proyecto propició espacios de articulación interinstitucional con otros grupos de interés que participaron activamente, contribuyendo de manera eficiente a la implementación de actividades. Destacan las universidades con presencia en las provincias intervenidas con un rol en el desarrollo de capacidades de los beneficiarios del proyecto; BanEcuador, que implementó una línea de crédito verde para promover prácticas de GCI; y la empresa privada El Ordeño que adoptó el enfoque de GCI en sus prácticas ganaderas.
- xi. El costo total del proyecto, según el PRODOC, es de 26 012 613 USD de los cuales 3 856 060 USD se financiaron con una donación del FMAM y 22 156 555 USD mediante el cofinanciamiento del MAG, el MAAE, la FAO y beneficiarios (Cuadro 2).

Cuadro 2: Fuentes de cofinanciamiento del proyecto

Fuentes de cofinanciamiento	Cofinanciador (Fuente)	Tipo de cofinanciamiento	Cofinanciamiento planificado en el inicio (USD)	Cofinanciamiento real al cierre (USD)
GOBIERNO NAC.	MAAE	Efectivo	11 566 891	3 842 471
GOBIERNO NAC.	MAAE	Especie	191 300	210 712
GOBIERNO NAC.	MAG	Efectivo	6 107 069	9 326 104
GOBIERNO NAC.	MAG	Especie	3 159 895	954 897
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL	FAO	Especie	320 000	353 995
BENEFICIARIOS	Pequeños y medianos ganaderos	Especie	811 400	1 756 655
GAD provinciales, cantonales y parroquiales	Gobiernos autónomos descentralizados	Especie	0	655 116
INIAP	Gobierno nacional	Especie	0	74 704
Agrocalidad	MAG	Especie	0	2 845
BanEcuador	Gobierno Nac.	Especie	0	4 971
BanEcuador	Gobierno Nac.	Efectivo	0	953 480
El Ordeño	Sector privado	Especie	0	7 038
El Ordeño	Sector privado	Efectivo	0	20 152
Telefónica	Sector privado	Especie	0	40 000
Universidades	Academia	Especie	0	23 755
Total cofinanciamiento			22 156 555	18 226 895

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del proyecto

Descripción del contexto

59. En el Ecuador, la ganadería es una actividad económica importante. La contribución promedio del sector agropecuario a la economía nacional durante el período 1985-2005 fue del 13%⁹. En 2008, la participación del sector agropecuario en el producto interno bruto (PIB) fue del 10,7%, ubicándose en segundo lugar después de la producción petrolera. El sector ganadero es fundamental para la seguridad alimentaria. También es una fuente importante de empleo e ingresos en algunas provincias con predominio de pequeños y medianos agricultores.
60. Al inicio del proyecto, la actividad ganadera en el país se caracteriza por ser extensiva (cinco millones de hectáreas dedicadas a ganadería y 4,1 millones de cabezas de ganado) y de baja productividad lechera y cárnica, especialmente aquella actividad desarrollada por pequeños y medianos productores. Se utilizan grandes extensiones de terreno, los pastos son mal aprovechados, y las emisiones de CO₂e por unidad de leche o carne son indirectamente proporcionales al nivel de productividad, lo que la vuelve insostenible. Este tipo de ganadería conlleva impactos ambientales importantes como la pérdida de

⁹ La real contribución de la agricultura a la economía de Ecuador. COMUNIICA Online. Edición No 4, II Etapa, octubre-diciembre, 2005. <http://webiica.iica.ac.cr/prensa/comuniica/2005/n4-esp/n4.asp>

- suelo y el riesgo de desertificación, el aumento de contaminantes y de las emisiones de GEI, y la extensión de la frontera agropecuaria.
61. El PGCI se desarrolló como alternativa a la ganadería bovina tradicional en el país. Este proyecto tenía como fin reducir la degradación de la tierra, mitigar las emisiones de GEI en el sector ganadero e incrementar la productividad cárnica y lechera en bovinos.
 62. El proyecto utilizó el enfoque de agricultura climáticamente inteligente (ACI)¹⁰ promovido por la FAO. Puede considerarse un caso demostrativo que busca implementar el enfoque de ACI en el sector ganadero, para contribuir a resolver problemas vinculados con el cambio climático. El enfoque de GCI se basa en dos principios básicos: i) incremento de la eficiencia en el uso de los recursos; ii) aumento de la resiliencia y la gestión de riesgos a nivel de parcela y a nivel sistémico.
 63. El proyecto se enfoca en la eliminación de tres barreras que dificultan la adopción de prácticas de ganadería sostenible en el país: i) el marco institucional carece de un enfoque integrado de ganadería que permita revertir la degradación de tierras, incrementar la capacidad de adaptación al cambio climático y reducir las emisiones de GEI; ii) los productores ganaderos aplican prácticas de manejo ganadero poco sostenibles y tecnologías que muchas veces profundizan el ciclo de degradación de la tierra, la generación de emisiones y aumentan la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático; iii) no se pueden medir ni monitorear las emisiones de GEI, ni las medidas de adaptación al cambio climático debido a la falta de sistemas de monitoreo en el campo.
 64. El objetivo ambiental global del proyecto era “reducir la degradación de la tierra y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector ganadero de Ecuador”, mientras que el objetivo de desarrollo del proyecto se estableció como “incrementar y mejorar la provisión de bienes y servicios de la producción ganadera de forma sostenible”.
 65. El objetivo específico del proyecto es “reducir la degradación de la tierra e incrementar la capacidad de adaptación al cambio climático y de reducción de emisiones de GEI, a través de la implementación de políticas intersectoriales y técnicas de ganadería sostenible, con particular atención en las provincias vulnerables”.

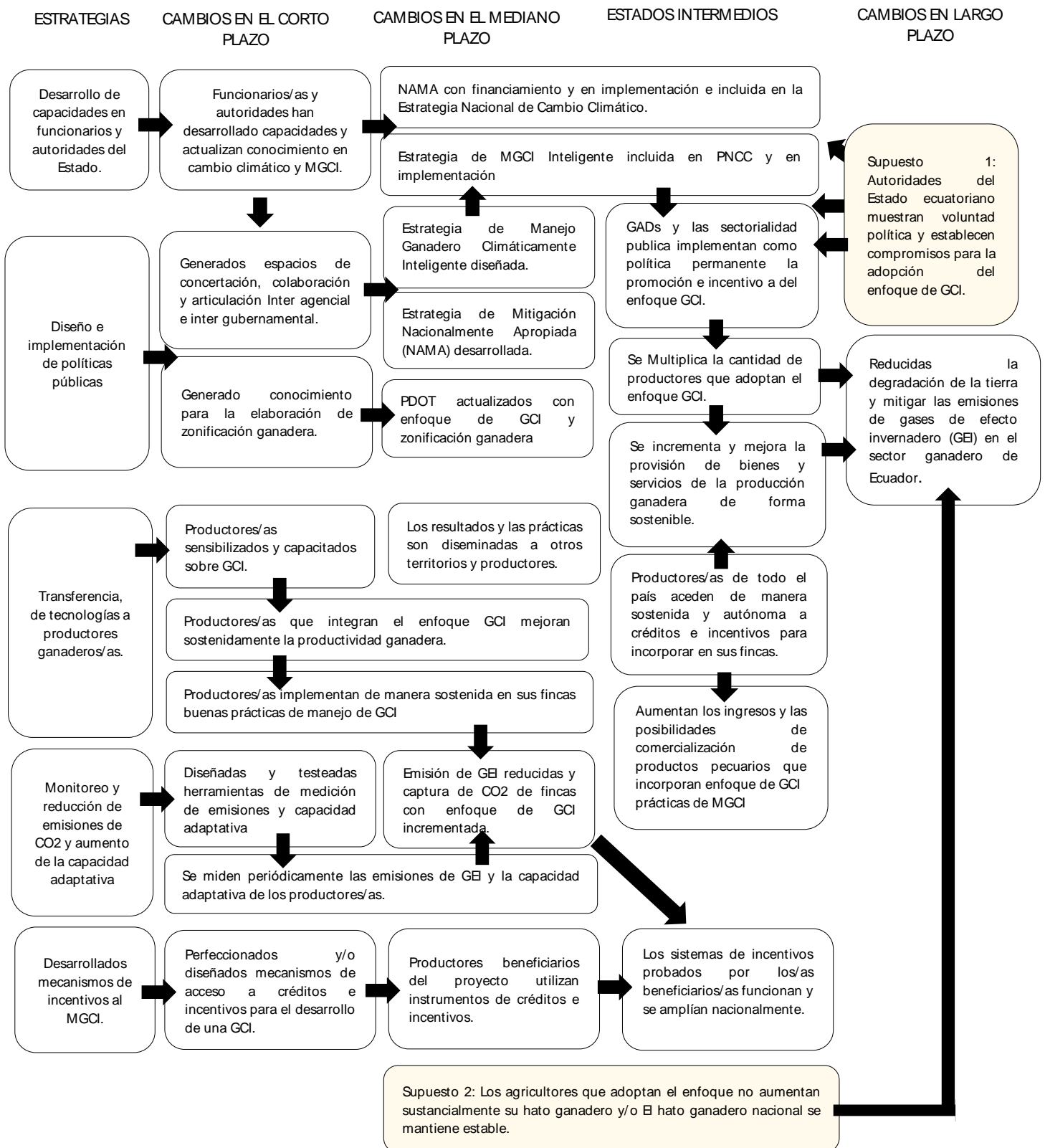
2.2 Teoría del cambio

66. La teoría del cambio (TdC) explica cómo se espera que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyan al logro de los impactos últimos previstos. Puede desarrollarse para cualquier nivel de intervención, un evento, proyecto, programa, política, estrategia u organización (FAO, 2019). Para la evaluación final se analizó y validó la vigencia de la TdC formulada durante la RMT (FAO, 2019A) al considerar que sigue vigente y que responde al contexto actual.

¹⁰ De acuerdo a la definición de la FAO, el término agricultura incluye la producción agrícola y ganadera, así como la pesca y silvicultura.

67. La TdC formulada para el proyecto está conformada por cinco estrategias de cambio vinculadas a los resultados del proyecto. Cada una de ellas conlleva un cambio transformacional y una relación causal con las actividades del proyecto que culmina con el logro del cambio deseado a largo plazo que, en este caso, es el objetivo ambiental global del proyecto. Las estrategias de cambio son (Figura 3):
- i. Estrategia 1. Fortalecimiento de capacidades a funcionarios estatales
 - ii. Estrategia 2. Diseño e implementación de políticas públicas
 - iii. Estrategia 3. Transferencia de tecnologías a ganaderos
 - iv. Estrategia 4. Monitoreo de emisiones de GEI y capacidad adaptativa
 - v. Estrategia 5. Desarrollo de incentivos a la GCI
68. Los cambios a corto plazo son entendidos como aquellos producidos durante la ejecución del proyecto y que son resultado de la implementación de las cinco estrategias de cambio. Los cambios a mediano plazo corresponden a los efectos directos y alcanzables una vez finalizada la implementación del proyecto, entre los que sobresalen el desarrollo de la Estrategia nacional de GCI, el desarrollo de la Acción de mitigación nacionalmente apropiada para el sector de la ganadería (NAMA Ganadera), la integración de criterios de GCI en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), la adopción del enfoque de GCI por parte de productores pecuarios de las siete provincias donde se ha implementado el proyecto y la utilización de mecanismos de crédito e incentivos por parte de los productores.
69. Para alcanzar el cambio a largo plazo (objetivo ambiental global del proyecto) se debe cumplir una serie de precondiciones o estados intermedios y supuestos. En este caso los supuestos se refieren a la necesidad de contar con la voluntad política de las entidades estatales ecuatorianas para adoptar y promover el enfoque de GCI, además de la adopción del enfoque por parte de los productores a nivel nacional.
70. Al utilizar la TdC como base para la evaluación, es importante tener en cuenta que los cambios a corto plazo están vinculados a actividades controladas por el proyecto, mientras que en los cambios a mediano plazo no sucede necesariamente esto. En esta misma línea, la consecución del objetivo ambiental global no puede atribuirse únicamente al proyecto ya que influyen elementos externos como cambios en las políticas desde el nivel local, nacional y global, entre muchos otros.

Figura 3: Representación esquemática de la teoría del cambio del proyecto



3 Hallazgos

3.1 Pertinencia

*La calificación para el criterio de pertinencia es **Altamente Satisfactorio (AS)***

Hallazgo 1. El proyecto desde sus inicios ha sido pertinente y relevante en relación a los instrumentos y herramientas estratégicas y operativas del FMAM y de la FAO a nivel global, el MPP 2018–2021 de FAO-Ecuador y el Marco nacional de prioridades para la asistencia técnica 2013–2017. Asimismo, el proyecto se alinea con los objetivos 3 y 6 del Plan nacional de desarrollo 2017–2021 Toda una vida, el Plan nacional del buen vivir 2013–2017 y las prioridades de la Estrategia nacional de cambio climático, aportando resultados concretos y tangibles que contribuyen a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en el país.

Alineación a las prioridades de la FAO y del FMAM

71. La implementación del proyecto contribuye al Marco de resultados estratégicos de la FAO (2010–2019), específicamente al Objetivo Estratégico 2. Lograr que la agricultura, la actividad forestal y la pesca sean más productivas y sostenibles (resultados 2.1, 2.2 y 2.4); y al Objetivo Estratégico 5. Incrementar la resiliencia de los medios de vida ante las amenazas y crisis (Resultado 5.3). El modelo de GCI contempla una serie de prácticas que contribuyen a una ganadería sostenible a nivel ambiental, menos intensiva y con un mejor manejo de pastizales, aunado a una mejora de prácticas (control de calidad, manejo de potreros, higiene de la producción) que contribuyen a la productividad de las unidades de producción.
72. En relación a la quinta reposición del FMAM (FMAM 5), el proyecto está alineado con las áreas estratégicas Mitigación del cambio climático (MCC), objetivo MCC-5 Promover la conservación y aumentar las reservas de carbono mediante la ordenación sostenible del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (resultados 5.1 y 5.3); y Degradación de la tierra (DT), objetivo DT-1 Mantener y mejorar el flujo de servicios de los ecosistemas agrícolas para preservar los medios de vida de las comunidades locales (Resultado 1.2) y el objetivo DT-3 Reducir las presiones sobre los recursos naturales como consecuencia de los usos contrapuestos de la tierra en el contexto más amplio del paisaje (Resultado 3.1).
73. En lo que respecta al FECC del FMAM¹¹, el proyecto es relevante respecto a tres áreas focales y objetivos del FECC: Objetivo 1. Reducir la vulnerabilidad a los efectos negativos del cambio climático, incluida la variabilidad, a nivel local, nacional, regional y mundial (resultados 1.1 y 1.2); Objetivo 2. Aumentar la capacidad de adaptación para responder a los efectos del cambio climático, incluida la variabilidad, a nivel local, nacional, regional y mundial (resultados 2.1 y 2.2); y Objetivo 3. Promover la transferencia y adopción de tecnología para la adaptación (resultados 3.1 y 3.3).

¹¹ El proyecto fue financiado por la quinta reposición del FMAM y por el FECC, conjuntamente.

Alineación a las prioridades nacionales

74. El proyecto estuvo alineado con metas específicas de los objetivos 7 y 10 del Plan nacional del buen vivir 2013–2017, vigente en el diseño. Con el primero, Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global por su vinculación con los productores ganaderos de pequeña escala para establecer prácticas sostenibles con los territorios que incluyen la conservación y restauración de ecosistemas, el manejo de residuos y modelos de análisis de riesgo. Con el segundo, Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva a través del desarrollo de modelos de ganadería sustentable que incluyen buenas prácticas para el manejo del hato y de la finca que contribuyen a mejorar el manejo de las unidades productivas.
75. En relación al Plan nacional de desarrollo 2017–2021 Toda una vida, publicado mientras el proyecto estaba siendo implementado, se alinea con los objetivos 3 y 6 al promover la conservación de los recursos naturales y el desarrollo de capacidades en el sector agropecuario para contribuir a la soberanía alimentaria y la calidad de vida de los pobladores rurales.
76. Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones; políticas 3.4 Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación del cambio climático y la adaptación a sus efectos, e impulsar las mismas en el ámbito global; y 3.5 Impulsar la economía urbana y rural, basada en el uso sostenible y agregador de valor de recursos renovables, propiciando la corresponsabilidad social y el desarrollo de la bioeconomía.
77. Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el buen vivir rural; política 6.5 Promover el comercio justo de productos, con énfasis en la economía familiar campesina y en la economía popular y solidaria, reduciendo la intermediación a nivel urbano y rural, e incentivando el cuidado del medioambiente y la recuperación de los suelos.
78. Por su parte, la Estrategia nacional de cambio climático 2012–2025 plantea dos líneas estratégicas o ejes de trabajo: (1) adaptación y (2) mitigación del cambio climático cada una con objetivos específicos. El proyecto se alinea con los objetivos 2, 5 y 6 de la línea estratégica de adaptación y los objetivos 1, 2 y 4 de la línea estratégica de mitigación del cambio climático (Cuadro 3).

Cuadro 3: Relación de la Estrategia nacional de cambio climático con el proyecto

Línea estratégica Adaptación	Línea estratégica Mitigación	Acciones del proyecto
Objetivo 2: Iniciar acciones para que los niveles de rendimiento de los sectores productivos y estratégicos no se vean afectados por los efectos del cambio climático.	Objetivo 1: Identificar e incorporar prácticas apropiadas para mitigar el cambio climático en el sector agropecuario, que puedan fortalecer y mejorar su eficiencia productiva y competitividad.	Herramientas para la cuantificación de GEI. Análisis de vulnerabilidad territoriales.
Objetivo 5: Conservar y manejar sosteniblemente el patrimonio natural y sus ecosistemas terrestres y marinos, para contribuir con su capacidad de respuesta frente a los impactos del cambio climático.	Objetivo 2: Implementar medidas que aporten a la integridad y conectividad de los ecosistemas relevantes para la captura y el almacenamiento de carbono y manejar sosteniblemente los ecosistemas.	Zonificación del uso de pastos. Prácticas ganaderas sostenibles: conservación de pastos, restauración de zonas degradadas.
Objetivo 6: Tomar medidas para garantizar el acceso de los grupos de atención prioritaria a recursos que contribuyan a fortalecer su capacidad de respuesta ante los impactos del cambio climático.	Objetivo 4: Fomentar la aplicación de prácticas que permitan reducir emisiones de GEI en los procesos relacionados con la provisión de servicios y la generación de bienes, desde su fabricación, distribución, consumo, hasta su disposición final.	Fomento de créditos "verdes". Estrategia de mecanismos financieros y sistemas de incentivos para la GCI.

Fuente: Elaboración propia

79. En relación al Marco nacional de prioridades para la asistencia técnica de la FAO en el Ecuador 2013–2017, el proyecto se alinea a las áreas prioritarias 1 y 4. Específicamente el área prioritaria 1. Contribuir al fortalecimiento de las políticas públicas para incrementar la productividad sistémica de forma sostenible; y el área prioritaria 4. Contribuir a la consolidación de la política pública ambiental a través de la conservación, valoración y manejo sostenible de la biodiversidad y los recursos.
80. El proyecto también responde al nuevo MPP 2018–2021, desarrollado mientras el proyecto se encontraba en marcha, específicamente a las áreas prioritarias 1, 2 y 3.
81. Área prioritaria 1. Seguridad y soberanía alimentaria y nutricional para todos y todas a través de la creación de condiciones políticas, sociales e institucionales que contribuyan a la erradicación del hambre e incentiven la dotación y el consumo de dietas saludables (Resultado 1.2).
82. Área prioritaria 2. Agricultura sostenible y desarrollo rural mediante el fortalecimiento del acceso de los agricultores a activos y servicios rurales para la innovación, incorporando un enfoque de derechos, género y con abordaje territorial, facilitando la transición hacia sistemas productivos y agroalimentarios sostenibles, en un contexto de cambio climático (Resultado 2.1).
83. Área prioritaria 3. Manejo sostenible de los recursos naturales y resiliencia frente al riesgo, a través de la consolidación de la política pública ambiental relacionada a la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad, asegurando los servicios ecosistémicos y el desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos (resultados 3.1 y 3.2).
84. A nivel provincial y cantonal, el proyecto aportó integrando criterios de GCI en el PDOT de la provincia de Loja, principal instrumento que guía el desarrollo provincial.

3.2 Logro de los resultados del proyecto

La calificación para el criterio sobre el logro de los resultados del proyecto es **Altamente Satisfactorio (AS)**

Hallazgo 2. El proyecto logró alcanzar los resultados y metas definidos en el diseño para todos sus componentes. El proyecto contribuyó a la reducción de 50 034 tCO₂e de emisiones directas de GEI y se proyecta una reducción de 75 271 tCO₂e al 2021; en relación con los pastizales se logró el secuestro directo de carbono (existencias) 347 582 tCO₂e al 2020 y una proyección de 506 848 tCO₂e al 2021.

Hallazgo 3. El proyecto alcanzó otros logros no contemplados en el diseño, como la creación de una línea de crédito verde en BanEcuador para prácticas de GCI, el aporte a la formulación de indicadores de género para el sistema de medición, notificación y verificación (MNV), y la integración del enfoque de GCI en la Propuesta de Políticas para el Agro Ecuatoriano 2020–2030 presentada por el MAG a la Presidencia de la República. A nivel técnico, el desarrollo de herramientas en línea para la medición de la capacidad adaptativa y la reducción de emisiones de GEI y el desarrollo de una aplicación para teléfonos móviles, en alianza con la empresa privada Telefónica, son resultados adicionales que añaden valor al proyecto.

Hallazgo 4. El proyecto tuvo incidencia en las políticas públicas (Componente 1) con la integración de la GCI como una de las líneas de acción para el sector agrícola en las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), la propuesta de Estrategia de ganadería sostenible y la propuesta de NAMA Ganadera. El proyecto se orientó a la mejora de prácticas productivas, contribuyendo a la adopción de prácticas de GCI (Componente 2) integrando 40 388 hectáreas distribuidas en 165 fincas piloto y 871 fincas réplica. También mejoró la capacidad adaptativa del sector ganadero del Ecuador (Componente 3), reportando un incremento de la capacidad adaptativa de 7,76%, vinculado a una reducción de la vulnerabilidad (-4,06%); reducción de la sensibilidad (-0,03%); y disminución del riesgo climático (-5,85%).

85. El proyecto logró alcanzar los resultados y metas definidos en el diseño para todos sus componentes. Contribuyó a la reducción de 50 034 tCO₂e de emisiones directas de GEI y se proyecta una reducción de 75 271 tCO₂e al 2021; en relación con los pastizales se logró el secuestro directo de carbono (existencias) de 347 582 tCO₂e al 2020 y una proyección de 506 848 tCO₂e al 2021. De tal forma, como resultado del proyecto, se ha incrementado y mejorado la provisión de bienes y servicios provenientes de la producción ganadera de forma sostenible por medio de la “ganadería climáticamente inteligente”. Los logros del proyecto fueron analizados a partir del Marco de resultados del PRODOC.

Componente 1: Fortalecimiento de la coordinación y de las capacidades institucionales para incorporar el enfoque de GCI en la gestión del territorio y en el desarrollo de instrumentos y políticas pecuarias.

86. El primer resultado estuvo enfocado a la integración de la GCI en las políticas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. En este sentido, se logró integrar una de las líneas de acción para el sector agricultura en las CDN presentadas por el Gobierno de Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en marzo de 2019, confirmando el compromiso del país de continuar implementando este enfoque para contribuir a la MCC. De igual modo, se trabajó en una propuesta de Estrategia de ganadería sostenible al 2030 y se diseñó una propuesta de NAMA Ganadera, la cual se ha constituido en uno de los resultados

importantes del proyecto, y cuya versión final está siendo formulada conjuntamente con el MAG y el MAAE.

87. A nivel provincial, el PDOT de la provincia de Loja 2015–2025, cuya actualización fue aprobada por el Consejo de Gobierno Provincial en marzo 2018, integra el enfoque de GCI. Adicionalmente, el proyecto presentó una propuesta de Lineamientos para la actualización de los PDOT con enfoque de GCI a los GAD provinciales de Imbabura, Guayas, Manabí, Morona Santiago y Santa Elena.
88. A nivel municipal, el GAD cantonal Gonzanamá en la provincia de Loja, desarrolló una propuesta de sistema de incentivos y certificación para los productores agropecuarios que realizan un manejo sostenible de sus fincas integrando prácticas de GCI. Esta propuesta fue preparada en colaboración con el MAG, el MAAE y otros actores relevantes y se prevé presentarla próximamente a las autoridades cantonales.
89. El segundo resultado del Componente 1 es el fortalecimiento de las capacidades institucionales individuales de los productores y de los técnicos de los ministerios. El proyecto buscó fortalecer las capacidades mediante las escuelas de campo¹² que permitieron un acompañamiento técnico y prácticas demostrativas para transferir conocimientos mediante ejercicios de campo. Se realizaron 859 talleres de capacitación como parte de las 37 escuelas de campo implementadas, con un total de 1 056 productores graduados en las diferentes regiones: 183 en Manabí, 103 en Santa Elena, 114 en Guayas, 160 en Loja, 128 en Imbabura, 228 en Napo y 140 en Morona Santiago. El diseño de estas actividades incorporó parcelas demostrativas y elaboración de diagnósticos participativos que orientaron los principales temas que el proyecto debía abordar. Estos últimos se hicieron en todas las provincias y contaron con la presencia de técnicos de los ministerios de medio ambiente y agricultura. Adicionalmente, en el proceso de capacitación a técnicos del MAG, el MAAE, y el GAD vinculados directamente al proyecto en las siete provincias de intervención, se brindó capacitación a 102 técnicos y 34 técnicas. Por otro lado, en la provincia de Loja se cuenta con una Escuela de Manejo Sostenible de la Tierra, que capacita constantemente a técnicos provinciales del MAAE, el MAG, el GAD, la Universidad, las ONG. En la provincia de Santa Elena, en vinculación con la Universidad Estatal de la Península de Santa Elena (UPSE) se han desarrollado procesos conjuntos de capacitación a personal técnico en la provincia.
90. El avance técnico del Componente 1, al momento de la evaluación, arroja un cumplimiento de un 99,11% de las metas del proyecto.

Componente 2: Estrategias de transferencia, difusión e implementación de tecnologías para el manejo ganadero climáticamente inteligente

¹² La escuela de campo, como metodología de aprendizaje vivencial y participativo, es implementada por la FAO desde los años ochenta, y se ha ido adaptando a los diferentes contextos y necesidades en todo el mundo. Se fundamenta en la educación no formal para adultos, donde familias rurales y equipos de facilitadores intercambian conocimientos, tomando como base la experiencia y la experimentación a través de métodos sencillos y prácticas, utilizando el cultivo y el hogar como recurso de enseñanza-aprendizaje para el empoderamiento y desarrollo de las comunidades. *Fuente:* Lineamientos para el fortalecimiento de capacidades en el proyecto GCI.

91. El proyecto logró implementar prácticas de GCI en 40 388 hectáreas, incluyendo 3 275 conservadas y 438 restauradas, distribuidas en 165 fincas piloto¹³ y 871 fincas réplica¹⁴, en siete provincias. Las primeras fincas que se adhirieron al proyecto implementaron prácticas de GCI como parte de los ejercicios realizados en el marco de los procesos de capacitación impartida por el proyecto (Componente 1). Los resultados observados por los ganaderos entrevistados en términos de mayor productividad, sumado a otros beneficios tangibles como una menor degradación de suelos, los llevaron a tomar la decisión de adoptar prácticas de GCI en sus fincas y comprometerse a mantener el enfoque más allá de la vida del proyecto. La estrecha relación entre la implementación de prácticas de GCI y la seguridad alimentaria de los ganaderos, al apoyarlos en la producción de carne y leche de calidad, inocuas y nutritivas para sus familias, es otro factor que influyó en la decisión de adoptar el enfoque de GCI.
92. Las prácticas de GCI se enfocan en temas de manejo y producción ganadera, aunque también abordan aspectos ambientales. El proyecto desarrolló un total de 75 prácticas, algunas específicas a las regiones geográficas, clasificadas en 12 categorías: i) planificación de finca; ii) alimentación; iii) alimentación y nutrición; iv) manejo animal; v) salud y bienestar animal; vi) mejoramiento genético y reproducción; vii) conservación y restauración; viii) manejo para reducir conflictos con la fauna silvestre; ix) manejo de agroquímicos e insumos veterinarios; x) manejo de residuos de ganadería; xi) manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos; xii) gestión y manejo del agua. Estas prácticas han sido documentadas en reportes y vídeos disponibles en la página web del proyecto. El Anexo 2 contiene detalles de las 75 prácticas desarrolladas.
93. Los productores de las fincas piloto firmaron una carta de acuerdo (CDA) de coejecución con el proyecto (véase el Anexo 3), donde se comprometieron por un período de tres años, entre otras obligaciones, a: cumplir con la implementación de las prácticas de GCI; participar en las capacitaciones impartidas por el proyecto; utilizar de manera responsable los materiales, insumos y equipos aportados por el proyecto; complementar las inversiones requeridas para la implementación de las prácticas de GCI (lo que implica una inversión de recursos propios). Para contribuir a asegurar la sostenibilidad de las prácticas de GCI implementadas, el proyecto capacitó a 347 productoras (33% mujeres) y 709 productores. Además, en el contexto del proyecto, se creó, fortaleció y capacitó de forma continua a la Red de Ganaderos Provincial de Napo; se creó y se encuentra en proceso de fortalecimiento y capacitación la Mesa Ganadera Provincial de Loja; se contribuyó a la conformación de tres redes de ganaderos vinculados a las Cajas Comunes y Centros de Servicios Agropecuarios (CSA).
94. En cuanto al segundo resultado esperado del Componente 2, relacionado con el acceso a créditos y otros mecanismos financieros, se destaca una serie de actividades que permitieron incrementar las inversiones en el manejo sostenible de la tierra. FAO-Ecuador firmó un acuerdo con BanEcuador, principal banca de desarrollo del país, para establecer una línea de crédito verde para financiar la implementación de prácticas de GCI a los

¹³ El proyecto define como fincas piloto aquellas que implementan prácticas de GCI relacionadas con alimentación, sanidad y reproducción, para lo cual recibieron apoyo técnico y materiales o equipos del proyecto.

¹⁴ El proyecto define como fincas réplica aquellas que implementan de una a cuatro prácticas de GCI y fincas influenciadas aquellas que implementan al menos una práctica de GCI.

productores vinculados al proyecto (tradicionalmente, BanEcuador ha sido el principal banco estatal que financia la compra de ganado en el país). La línea de crédito verde (pilotaje) logró movilizar alrededor de 473 000 USD entre noviembre de 2019 y mayo de 2020, a una tasa de interés anual de 9,76%. Los recursos se utilizaron para la implementación de prácticas de GCI en 65 fincas distribuidas en las siete provincias donde se implementó el proyecto. Un 25% de las operaciones de crédito fue otorgado a mujeres.

95. Todos los créditos estuvieron anclados al compromiso de los beneficiarios de reducir las emisiones de GEI a través de la implementación de prácticas de GCI, para lo cual el proyecto implementó un esquema de monitoreo y seguimiento que permitió verificar la disminución del riesgo climático y la reducción de las emisiones de GEI, equivalente a alrededor de un millón de kg CO₂e por año.
96. La línea de crédito verde se mantiene abierta a la fecha y, según lo manifestado por un representante de BanEcuador, el banco se encuentra negociando con la banca internacional de desarrollo para obtener recursos que permitan mantener la línea de crédito verde bajo las mismas condiciones crediticias o incluso con tasas de interés más bajas, para así poder replicar el enfoque de GCI en todo el país.
97. Asimismo, el proyecto logró movilizar un capital de 25 200 USD a diciembre de 2019, proveniente de los mismos productores, para la creación de siete cajas comunales¹⁵, distribuidas en cinco provincias (Imbabura, Loja, Manabí, Morona Santiago y Napo). Se trata de esquemas de ahorro y crédito manejados directamente por los productores, principalmente mujeres. Un 61% de las operaciones de crédito reportadas busca dar sostenibilidad a las prácticas de GCI adoptadas por ellos.
98. El proyecto también se enfocó en promover la generación o fortalecimiento de negocios integrales locales, creando siete Centros de Servicios Agropecuarios (CSA) en tres provincias (Guayas, Morona Santiago y Santa Elena), los cuales pueden ser definidos como microemprendimientos que proveen servicios técnicos integrales requeridos por los productores. Estos centros, administrados por productores locales, buscan promover la implementación de prácticas de GCI y dar sostenibilidad a las prácticas en marcha. A diciembre de 2019, los CSA movilizaron un capital de operación de 39 400 USD. El desarrollo de ambos mecanismos financieros, estuvo acompañado de la capacitación

“Gracias a la implementación del proyecto se logró cambiar la mentalidad de los productores, que han pasado de ser tenedores de ganado a ser ganaderos, realizando un manejo técnico de sus hatos.” (Funcionario público entrevistado)

¹⁵ Las cajas de ahorro hacen parte de la “economía popular y solidaria” definida como la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital (Ley orgánica de economía popular y solidaria, 2011). En febrero 2018 inició la regularización voluntaria de las cajas de ahorro abriendo una oportunidad formal para dinamizar la economía de los sectores rurales en el país.

financiera de 556 productores y 411 productoras (42% mujeres) en temas de mecanismos e incentivos financieros.

99. El proyecto tuvo una fuerte orientación al cambio en las prácticas productivas ganaderas y la búsqueda de financiamiento para ello. No obstante, un elemento que surgió durante el desarrollo del proyecto es la necesidad de trabajar en el desarrollo de mercados y/o cadenas de comercialización susceptibles de incorporar la producción ganadera sostenible como incentivo adicional para reforzar la adopción del enfoque de GCI. Esto no fue abordado por el proyecto, aunque dado el nivel de desarrollo actual de los productores, podría ser incorporado en nuevos proyectos o iniciativas de la FAO.
100. El avance técnico del Componente 2 al momento de la evaluación es de un 98,57%, de las metas del proyecto.

Componente 3: Monitoreo de las emisiones de GEI y la capacidad adaptativa en el sector ganadero.

101. El primer producto del componente se orientó a la medición de la reducción de emisiones de GEI. Para ello, se empleó el Modelo de evaluación ambiental de la ganadería mundial¹⁶ (GLEAM por sus siglas en inglés), desarrollado por la FAO para el análisis y adaptación generando dos herramientas para el monitoreo de emisiones de GEI, una a nivel nacional y otra a nivel de finca, lo que permitió levantar información en 165 fincas piloto. Además, se recopiló información técnica para el cálculo de las existencias de carbono en pastizales.
102. El proyecto contribuyó a la reducción de 50 034 tCO₂e de emisiones directas de GEI al 2020 y se proyecta una reducción de 75 271 tCO₂e al 2021¹⁷; en relación al secuestro directo de carbono (existencias) en pastizales, se tiene 347 582 tCO₂e al 2020 y una proyección de 506 848 tCO₂e al 2021. En ambos casos los datos corresponden a 165 fincas piloto, utilizando como línea de base las mediciones realizadas en 2017.
103. El segundo producto del Componente 3 fue el diseño y funcionamiento de la herramienta de monitoreo de la capacidad adaptativa del sector pecuario, probada y aplicada. En el marco del proyecto, se condujo un estudio de riesgo climático a nivel nacional utilizando 46 indicadores que permiten estimar el nivel de vulnerabilidad de los sistemas productivos ganaderos a las amenazas climáticas más importantes en las siete provincias de intervención del proyecto, en función de esto se homologaron 11 de estos indicadores que contribuyeron a cuantificar el riesgo climático y la capacidad adaptativa a nivel de finca contando con una aplicación web. Esta permite a los ganaderos introducir datos de su finca y obtener un análisis de riesgo y una explicación de cómo las buenas

¹⁶ El Modelo de evaluación ambiental de la ganadería mundial es un entorno de modelización y simulación que permite simular el funcionamiento de las actividades de producción ganadera y sus impactos ambientales. Para mayor información: <http://www.fao.org/gleam/faqs/es/>.

¹⁷ A través de la CND, el MAG y el MAAE asumieron el compromiso de reducción de emisiones de la actividad ganadera, lo que puede ser visto como una garantía que asegura la continuidad de las prácticas de GCI iniciadas por el proyecto y el cumplimiento de las metas del proyecto de reducción de emisiones al 2021.

prácticas pueden contribuir a mitigarlo. Además de la información en la web, se produjo un documento del estudio completo, un documento de resumen y uno informativo.

104. Al 2020 el proyecto reportó un incremento de la capacidad adaptativa de 7,76%, vinculado a una reducción de la vulnerabilidad (-4,06%); reducción de la sensibilidad (-0,03%); y disminución del riesgo climático (-5,85%). Los datos corresponden a 165 fincas piloto, utilizando como línea de base las mediciones realizadas en 2017.
105. Adicionalmente, las prácticas de GCI contribuyen a minimizar la degradación de suelos y aguas, contribuyendo a la restauración de suelos y cursos de agua, así como al incremento, restauración y conservación de la cobertura boscosa.
106. La herramienta para el cálculo del riesgo climático y medición de la capacidad adaptativa fue simplificada para ser incluida en las guías; y la Herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial fue publicada por el Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador (CONGOPE) y por el MAAE en 2019.
107. Para lograr estos efectos, el proyecto:
108. Desarrolló dos herramientas, disponibles en línea, para monitorear la reducción de emisiones GEI y calcular la capacidad adaptativa. La herramienta en línea para el monitoreo de emisiones de GEI, realiza un análisis de los datos productivos, reproductivos y de alimentación del ganado, que permite cuantificar las emisiones de GEI a nivel de finca. Está basada en el modelo GLEAM desarrollado por la FAO¹⁸, ajustada con datos productivos del sector ecuatoriano. Esta herramienta proyecta el total y la intensidad de emisiones derivadas de la carne y leche y, al mismo tiempo, identifica prácticas ganaderas que permiten reducir las emisiones, manteniendo la productividad del sistema.
109. La herramienta en línea para el cálculo del riesgo climático y la capacidad adaptativa proyecta el valor del riesgo climático y la capacidad adaptativa a nivel de finca. Se basa en el análisis de los datos de riesgo climático para el sector ganadero de las siete provincias de intervención, a través de 37 indicadores. Esta herramienta desarrolla un análisis de las prácticas ganaderas necesarias para reducir el riesgo, conservando la productividad del sistema.

"Hay una buena aceptación por parte de los beneficiarios, ya que la implementación de las prácticas de GCI (cercas eléctricas, reservorios, técnicas de riego) les permiten ser más eficientes en el tema productivo, lo que se visibilizó como una disminución en costos de producción e incremento de la productividad y, por ende, un mayor ingreso económico familiar."
(Funcionario público)

¹⁸ El Modelo de evaluación ambiental de la ganadería mundial es un entorno de modelización y simulación desarrollado en la Sección de Información Ganadera y Análisis y Política Sectorial de la FAO; simula el funcionamiento de las actividades de producción ganadera y sus impactos ambientales. Se puede consultar en: <http://www.fao.org/gleam/faqs/es/>.

110. Se capacitaron técnicos del MAG, MAAE, GAD, BanEcuador y de algunas universidades, así como productores, en el uso de estas herramientas para la toma de decisiones, con el fin de contribuir a asegurar su utilización más allá del cierre del proyecto. Ambas herramientas se encuentran en proceso de ser lanzadas en una aplicación móvil desarrollada por la empresa privada Telefónica, lo que permitirá su uso a mayor escala.
111. Al momento de la evaluación se verificó que el Componente 3 ha concluido con las metas previstas del proyecto para este componente.

Cuadro 4: Principales resultados y productos desarrollados por componente

INDICADORES/METAS	PRODUCTOS PROPUESTOS	PRINCIPALES RESULTADOS/PRODUCTOS DESARROLLADOS
COMPONENTE 1 Fortalecimiento de la coordinación y de las capacidades institucionales para incorporar el enfoque de GCI en la gestión del territorio y en el desarrollo de instrumentos y políticas pecuarias.		
RESULTADO 1.1 El enfoque de GCI ha sido integrado en las políticas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos en el sector pecuario y en el ordenamiento territorial.		
Indicador ACC- 1.1.1: Enfoque de GCI incorporado en 5 PDOT, 1 Estrategia nacional de GCI, y 5 planes de zonificación local.	1.1.1. Estrategia de MGCI preparada y adoptada. 1.1.2. Una NAMA para el sector ganadero. 1.1.3. PDOT de GAD provinciales con enfoque de GCI y planes de zonificación ganadera.	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta de Estrategia de ganadería sostenible al 2030 en desarrollo conjuntamente con el MAG y MAAE. Propuesta de NAMA Ganadera en desarrollo conjuntamente con el MAG y MAAE. Incorporación de la GCI como una de las líneas de acción para el sector agricultura en la CDN presentada por el Gobierno de Ecuador a la CMNUCC en marzo 2019. Metodología de zonificación para uso de pastos en las provincias de intervención del proyecto, y mapas de zonificación para uso de pastos en cada provincia y a nivel nacional. PDOT de la provincia de Loja 2015–2025 (actualizado), aprobado por el Consejo de Gobierno Provincial en marzo 2018, integra el enfoque de GCI. Propuesta de lineamientos para la actualización de los PDOT con enfoque de GCI entregada a los GAD provinciales de Imbabura, Guayas, Manabí, Morona Santiago y Santa Elena.
Indicador ACC- 1.1.1: 5 gobiernos provinciales cuentan con herramientas para la incorporación del enfoque de GCI en sus planificaciones territoriales, 1 Estrategia nacional de GCI, y 5 planes de zonificación local.		
Indicador DT-3. i: Mejorado el ambiente favorable para la gestión integrada de paisaje: 7 planes de manejo integrado de la tierra.		
RESULTADO 1.2 Capacidades institucionales fortalecidas para implementar estrategias de MGCI.		
Indicador ACC-2.2.1: 5 instituciones nacionales (oficinas regionales); 2 instituciones nacionales (gobierno central); 5 agencias provinciales.	1.2.1 Representantes clave de MAAE, MAG, consejos provinciales y municipios, con capacidades fortalecidas para implementar medidas de MGCI.	<ul style="list-style-type: none"> 254 técnicos y 194 técnicas (43% mujeres) de instituciones estatales (MAG y MAAE en el nivel central y en las siete provincias del proyecto; GAD provinciales, cantonales y parroquiales; BanEcuador a nivel central y en provincias) capacitados para implementar medidas de GCI.
COMPONENTE 2 Estrategias de transferencia, difusión e implementación de tecnologías para el MGCI.		
RESULTADO 2.1 El enfoque DE MGCI ha sido adoptado en áreas ganaderas degradadas.		
30 000 hectáreas ganaderas degradadas han adoptado el MGCI.	2.1.1 Prácticas de MGCI diseminadas en áreas ganaderas degradadas,	<ul style="list-style-type: none"> 40 388 ha influenciadas con el enfoque de GCI, incluyen 3 275 ha conservadas y 438 restauradas (165 fincas piloto y 871 fincas

INDICADORES/METAS	PRODUCTOS PROPUESTOS	PRINCIPALES RESULTADOS/PRODUCTOS DESARROLLADOS
Indicador ACC-3.1.1: i) manejo de pasturas: 50% (hombres y mujeres); ii) manejo animal y del hato: 50% (hombres y mujeres); iii) gestión del agua: 50% (hombres y mujeres); iv) alimentación suplementaria: 50%; v) manejo del pastoreo: 50%.	con enfoque participativo.	réplica).
Indicador DT-1. ii: 3 (vulnerabilidad media)	2.1.2 Redes locales creadas, fortalecidas con pequeños y medianos productores ganaderos.	<ul style="list-style-type: none"> 709 productores y 347 productoras (33% mujeres) directamente beneficiados.
Indicador MCC-5: i) 2 (desarrollo de prescripciones para el manejo ganadero sostenible); ii) emisiones evitadas.		<ul style="list-style-type: none"> Incremento de la capacidad adaptativa 7,76%; reducción de la vulnerabilidad -4,06%; reducción de la sensibilidad -0,03%; disminución del riesgo climático -5,85% (165 fincas piloto).
78 052 tonCO ₂ eq evitadas en emisiones directas de GEI.		<ul style="list-style-type: none"> Reducción de 50 034 tCO₂e de emisiones directas de GEI al 2020 y una proyección de 75 271 tCO₂e al 2021 (165 fincas piloto).
247 050 ton CO ₂ eq de secuestro directo de carbono.		<ul style="list-style-type: none"> Secuestro directo de carbono (existencias) en pastizales de 347 582 tCO₂e al 2020 y una proyección de 506 848 tCO₂e al 2021 (165 fincas piloto).
COMPONENTE 3 Monitoreo de las emisiones de GEI y de la capacidad adaptativa en el sector ganadero.		
RESULTADO 3.1 Se han reducido y monitoreado las emisiones de GEI en el sector ganadero de las áreas seleccionadas.		
Indicador MCC-5: Sistema de monitoreo de carbono: 3 (compilación y análisis de información sobre existencias de carbono).	3.1.1 Medición de la reducción de las emisiones del MGCI.	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta para medición de las emisiones de GEI en fincas ganaderas disponible en línea.
Factores de emisiones en el sector ganadero para el inventario nacional: 1 propuesta.		<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del factor de emisión en el sector ganadero para el INGEI en el marco de la CMNUCC (pasó de Nivel 1 a Nivel 2).
RESULTADO 3.2 La capacidad adaptativa del sector ganadero ha sido monitoreada.		
Se ha revisado la herramienta JICA y otros insumos, metodologías para monitoreo de la capacidad adaptativa en el sector ganadero.	3.2.1 Herramienta de monitoreo de la capacidad adaptativa del sector ganadero.	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta para medición de la capacidad adaptativa ajustada, evaluada y en funcionamiento, disponible en línea
La herramienta de monitoreo de la capacidad adaptativa para el proyecto está ajustada, evaluada y en funcionamiento.		<ul style="list-style-type: none"> Adaptación de la herramienta para el documento Herramienta para la integración de criterios de cambio climático en los PDOT (MAAE, 2019). Adaptación de la herramienta para el documento Instrumento complementario a los lineamientos para incorporar cambio climático en la actualización de los PDOT (CONGOPE, 2019).
COMPONENTE 4 Administración del proyecto, seguimiento y evaluación, y gestión del conocimiento.		
RESULTADO 4.1 El proyecto ha sido implementado. Las enseñanzas y buenas prácticas aprendidas han sido documentadas y diseminadas.		

INDICADORES/METAS	PRODUCTOS PROPUESTOS	PRINCIPALES RESULTADOS/PRODUCTOS DESARROLLADOS
El proyecto ha sido ejecutado aplicando un enfoque de gestión por resultados. Su sostenibilidad ha sido asegurada.	Producto 4.1.1. Sistema de gestión, SyE del proyecto. Producto 4.1.2. Sistema de gestión del conocimiento del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de SyE con indicadores SMART ha permitido el seguimiento de las acciones implementadas por el proyecto en las siete provincias. • Vinculación del POA con indicadores de resultados, indicadores de gestión y actividades en cada componente y provincia. • Publicación de reporte de avance mensual por componente y por provincia. • Utilización de base de datos (código abierto) para almacenar toda la documentación del proyecto en un solo sitio.

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto

Resultados no esperados

112. A nivel de políticas públicas con alcance nacional, los principales resultados no esperados son: i) creación de la línea de crédito verde en BanEcuador; ii) aporte a la formulación de indicadores de género para el sistema de MNV de la acción nacional climática; iii) integración del enfoque de GCI en la Propuesta de Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano 2020–2030. A nivel municipal, el GAD cantonal Gonzanamá en la provincia de Loja, en alianza con el MAG, MAAE y otros actores, desarrolló una propuesta de sistema de incentivos y certificación para los productores que integren prácticas de GCI en sus fincas, la cual debe ser entregada a las autoridades cantonales.
113. De acuerdo con los involucrados en el proyecto (productores, personal de gobierno y de FAO-Ecuador) así como los funcionarios de la FAO a nivel mundial, el proyecto es considerado un modelo por las experiencias positivas realizadas en términos de capacitación, articulación interinstitucional y desarrollo de políticas públicas que permitieron la consecución de los resultados propuestos. Ello generó que se promoviera la difusión de enseñanzas, experiencias y herramientas, por lo cual el equipo del proyecto participó en intercambios con otros equipos y proyectos en Colombia, Uruguay, Perú y República Dominicana, así como en Europa y Asia.
114. A nivel técnico, el desarrollo de una herramienta en línea para el monitoreo de las emisiones de GEI y la herramienta en línea para el cálculo del riesgo climático y la capacidad adaptativa tuvieron un alcance inesperado. Ambas herramientas se encuentran en proceso de ser lanzadas en una aplicación para teléfonos móviles desarrollada por la empresa privada Telefónica, lo que permitirá su uso a mayor escala más allá del alcance del proyecto.
115. La herramienta para el cálculo del riesgo climático y medición de la capacidad adaptativa fue simplificada e integrada en guías prácticas que buscan contribuir a la integración de criterios de cambio climático en los PDOT, facilitando su uso en los procesos de planificación de los GAD a nivel nacional.

116. El Mapa nacional de zonificación para uso de pastos, desarrollado por el proyecto utilizando la Metodología de zonificación para uso de pastos en las provincias de intervención del proyecto GCI, es otro resultado imprevisto que tiene gran utilidad para la toma de decisiones en el MAG, al facilitar el desarrollo de estrategias de ordenamiento y planificación territorial a diferentes escalas.
117. Otro resultado no esperado, fue la alianza entre el proyecto y la empresa privada El Ordeño, que permitió la capacitación de un grupo de productores del cantón Cayambe en la provincia de Pichincha, vinculados a la empresa y la adopción del enfoque de GCI en sus fincas. Todos los resultados no esperados reportados son positivos, no se reportaron resultados inesperados negativos.
118. La organización, empoderamiento y mejores arreglos de gobernanza a lo interno de las agrupaciones y asociaciones de productores reflejados en la creación de las cajas de ahorro y los CSA, con el objeto de favorecer el desarrollo socioeconómico de los mismos productores, fue otro resultado importante no planificado en el diseño del proyecto.

3.3 Desarrollo de capacidades y gestión del conocimiento

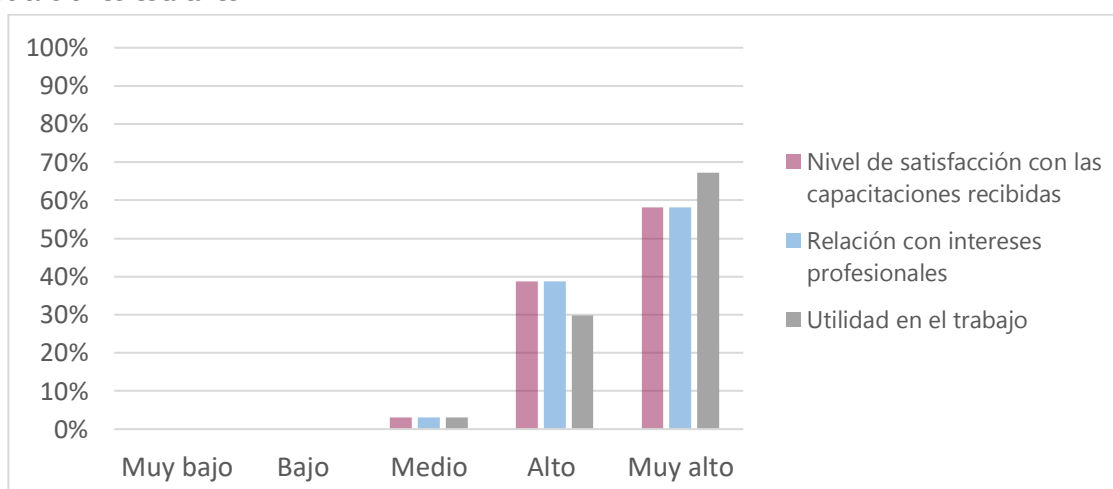
Hallazgo 5. El proyecto tuvo un fuerte componente de gestión del conocimiento, a nivel de los productores con buenas prácticas como las escuelas de campo y la presencia de técnicos en los territorios donde se implementaron las fincas piloto, y hacia fuera del proyecto por medio de la diseminación y publicación de la información. La estrategia de desarrollo de capacidades integró programas específicos para cada provincia, generados bajo un enfoque de gestión del conocimiento, según el grupo meta, las necesidades y capacidades existentes.

119. El proyecto implementó un diagnóstico rural participativo (DRP) en cada provincia para identificar la principal problemática vinculada al sector ganadero, necesidades y soluciones. Los insumos arrojados permitieron planificar e implementar una Estrategia de desarrollo de capacidades, basada en las necesidades reales de los actores, abordando dos grupos meta: i) actores institucionales del MAG y del MAAE a nivel nacional y provincial, GAD provinciales, cantonales y parroquiales, BanEcuador a nivel nacional y provincial y del mundo académico; ii) productores ganaderos, vinculados a asociaciones, gremios u otras formas asociativas así como productores individuales y sociedad civil (consumidores). La estrategia incluyó programas específicos para cada provincia, desarrollados bajo un enfoque de gestión del conocimiento, según el grupo meta, las necesidades y capacidades existentes.
120. En todas las actividades de desarrollo de capacidades se combinaron sesiones teóricas y prácticas desarrolladas en las fincas piloto. En total se capacitaron 194 técnicas (43% mujeres) y 254 técnicos de instituciones estatales. En relación al segundo grupo meta, se capacitaron 347 productoras (33% mujeres) y 709 productores. El proyecto trabajó con actores de los dos grupos meta, en la formación de promotores, utilizando la metodología de escuelas de campo, bajo el supuesto de que los promotores contribuyen a la diseminación del enfoque de GCI y a dar sostenibilidad a los resultados alcanzados más allá del cierre del proyecto. Se realizaron 859 talleres de capacitación como parte de las 37 escuelas de campo implementadas, con un total de 1 056 productores graduados en las diferentes regiones. Alrededor de 22 mujeres y 40 hombres, entre técnicos y productores, de las provincias de Loja y Santa Elena, fueron capacitados como

promotores que contribuirán a difundir y dar sostenibilidad al enfoque de GCI. El proyecto sobrepasó la meta de partes interesadas con capacidades fortalecidas en 6%.

121. La estrategia de desarrollo de capacidades tuvo un enfoque integrado, abordando: i) la dimensión individual de los actores en términos de conocimiento, niveles de habilidad (técnica y gerencial), competencias, actitudes, comportamientos y valores a través de la facilitación, capacitación y desarrollo de competencias; ii) la dimensión organizacional enfocada en las instituciones socias del proyecto, agrupaciones y asociaciones de productores; iii) el entorno favorable referido al contexto en el que trabajan los individuos y las organizaciones públicas y privadas, incluido el compromiso de cada grupo de actores, aspectos de gobernanza, estructuras de poder, incentivos y normas sociales, entre otros. Este enfoque integral considera que el cambio en el aprendizaje que ocurre a nivel individual afecta, desde la perspectiva de la cadena de resultados, los cambios a nivel organizacional.
122. En una encuesta realizada a los técnicos de instituciones estatales que participaron en el proceso de desarrollo de capacidades, un 58% indicó estar altamente satisfecho con las capacitaciones recibidas, afirmando que estas tienen una estrecha relación con sus intereses profesionales. Un 67% afirmó que las capacitaciones recibidas han sido de muchísima utilidad en sus trabajos, permitiéndoles prestar asistencia técnica y asesorar a productores ganaderos en la implementación del enfoque de GCI (Figura 4). El Anexo 4 resume los resultados de la consulta en línea realizada.

Figura 4: Evaluación de las capacitaciones impartidas por el proyecto GCI a los técnicos de instituciones estatales



Fuente: *Elaboración propia*

123. En el caso de los actores institucionales, dadas las capacidades y la formación de los técnicos participantes, las temáticas de capacitación fueron definidas en forma participativa, aportando metodologías, tecnologías y prácticas de GCI para mejorar el desempeño y conocimiento del personal técnico, así como de las instancias decisorias a nivel institucional.

3.4 Eficiencia

La calificación para el criterio de eficiencia global del proyecto fue **Altamente Satisfactorio (AS)**

Hallazgo 6. El modelo de gestión del proyecto, en el cual la FAO cumplió el rol de agencia implementadora y ejecutora, demostró ser eficiente y apropiado al contexto, facilitando el logro de resultados y objetivos. El Comité Directivo (integrado por el MAG, el MAAE y la FAO, con un rol en la toma de decisiones) y el Comité de Gestión (integrado por las mismas instituciones, responsable de temas operativos y de manejo) funcionaron de manera efectiva facilitando la coordinación interinstitucional. La FAO tuvo un rol de tercera parte neutral, asesor técnico y puente en los momentos de cambio de autoridades y/o de personal técnico con roles en el proyecto. La estrategia de comunicación permitió diseminar la gran cantidad de documentación generada por el proyecto, posicionando el enfoque de GCI entre actores clave, contribuyendo a la consecución de los resultados y metas propuestos.

Hallazgo 7. El proyecto contó con un presupuesto de 3,85 millones de USD del FMAM y un cofinanciamiento real de 18,22 millones de USD entregado por el MAG (56,4%), el MAAE (22,2%), los productores y finqueros beneficiarios (9,6%), instituciones del gobierno nacional (5,7%), los gobiernos autónomos provinciales, cantonales y parroquiales (3,6%) y otros actores clave, incluyendo cofinanciamiento no planificado en la etapa de diseño. El presupuesto fue ejecutado por la FAO según lo planificado.

Diseño del proyecto

124. El diseño del proyecto y el marco de resultados propuestos son pertinentes y tienen coherencia interna, los objetivos e indicadores son claros y viables, lo que contribuyó enormemente en la fase de implementación.

“El personal del proyecto fue muy adecuado, capacitado, conocedores del tema y es algo que es complicado encontrar, han sido muy cercanos al agricultor y a la gente del campo, ese lazo generado hizo que el proyecto fuera más acogido por las comunidades.” (Funcionario público entrevistado)

Modelo de gestión del proyecto

125. El modelo de gestión del proyecto, en el cual la FAO cumplió el rol de agencia implementadora y también de agencia ejecutora, demostró ser eficiente y apropiado al contexto político y social del país, facilitando el logro de los objetivos, resultados y metas propuestos. El contar con personal técnico permanente en las siete provincias donde se implementó el proyecto, facilitó las intervenciones a nivel local permitiendo alcanzar gran número de partes interesadas, integrando instituciones estatales, productores y actores privados. La ejecución del presupuesto fue eficiente y respondió a los plazos planificados. El modelo de gestión del proyecto recayó sobre FAO-Ecuador, dados los cambios de OTP durante la implementación del proyecto. A pesar del contexto político y social del país durante la vida del proyecto, no existieron fuertes retrasos o afectaciones que impidieran el desarrollo del proyecto.
126. En términos generales se logró que la provisión de insumos, contrataciones y compras fueran oportunas para la implementación de las prácticas en el territorio, facilitando el logro de los objetivos, resultados y metas propuestos. Se presentaron algunas demoras derivadas del cambio de personal técnico para atender lo relacionado con el tema de

incentivos y otras necesidades no planificadas. La ejecución del presupuesto fue eficiente y respondió a los plazos establecidos. El Anexo 5 contiene los datos financieros del proyecto.

127. El acompañamiento y vinculación permanente del personal técnico en las provincias con los productores contribuyó enormemente a su empoderamiento y compromiso. La contratación de una especialista de género y una comunicadora puso en evidencia la flexibilidad y eficiencia del modelo de gestión del proyecto, enfocado al logro de los resultados y metas propuestos. La conformación de un equipo técnico que se involucró en el proyecto contribuyó a que la mayoría de los productos fueran elaborados por los especialistas del proyecto, reduciendo la necesidad de contrataciones de consultorías, mostrando así las bondades y eficiencia del modelo de gestión utilizado. La articulación de todo el equipo técnico y administrativo, a nivel central y en las siete provincias, liderado por un excelente coordinador de proyecto, fue trascendental, permitiendo alcanzar y sobrepasar los resultados y metas propuestos.

Coordinación interinstitucional

128. El Comité Directivo del proyecto (integrado por los ministros del MAG y del MAAE y el representante de la FAO, con un rol en la toma de decisiones) y el Comité de Gestión (integrado por puntos focales de las mismas instituciones con responsabilidades en temas operativos y de manejo del proyecto) funcionaron de manera efectiva (es decir, con reuniones periódicas que permitieron la toma de decisiones y medidas correctivas a tiempo) promoviendo una coordinación interinstitucional enfocada en los resultados del proyecto. En todo momento, la FAO tuvo un rol de tercera parte neutral, facilitando la coordinación entre ambos ministerios, especialmente en los momentos de cambio de autoridades y/o de personal técnico con roles en el proyecto, eliminando atrasos y otros impactos negativos vinculados a dichos cambios.
129. En el ámbito provincial, el nivel de coordinación del proyecto con el MAG, el MAAE y los GAD fue variable. En la mayoría de las provincias, los técnicos del proyecto fueron alojados en las instalaciones del MAAE, facilitando la coordinación interinstitucional, así como una presencia continua y relaciones de confianza al interior de cada territorio.

Estrategia de comunicación

130. La estrategia de comunicación del proyecto y la contratación de una especialista en comunicación no eran parte del diseño, sino que respondieron a una necesidad sentida el primer año de implementación. El equipo del proyecto visualizó la amplia red de contactos vinculados al sector ganadero, el aporte del sector a la seguridad alimentaria y el carácter innovador del proyecto como oportunidades a ser abordadas por la estrategia de comunicación. El contar con una plataforma de gestión del conocimiento (portal en línea), sumado al compromiso de autoridades y técnicos de las instituciones socias, facilitaron el desarrollo y la puesta en marcha de la estrategia, permitiendo posicionar el enfoque de GCI entre los actores clave del sector ganadero y la sociedad civil, para contribuir a los resultados y metas del proyecto.
131. A pesar de contar con un presupuesto limitado, la estrategia de comunicación permitió socializar los resultados obtenidos para contribuir a la toma de decisiones y a la propuesta de políticas públicas, difundir estudios y documentos técnicos generados por el proyecto y sensibilizar al público en general sobre la importancia de la implementación

de buenas prácticas ganaderas y sus beneficios. La estrategia se implementó con apoyo de las instituciones socias, tanto en el nivel nacional como en las provincias, utilizando redes sociales, prensa escrita, radio y televisión, además del portal en línea del proyecto.

132. Al momento en que se realizó la evaluación final, la plataforma para gestión del conocimiento GCI, cuenta con una serie de documentos temáticos elaborados por el proyecto, un Geoportal, una herramienta en línea para el monitoreo de emisiones de GEI, una herramienta en línea para el cálculo del riesgo climático y la capacidad adaptativa, y una sección multimedia de prácticas de GCI con vídeos educativos e infografías.

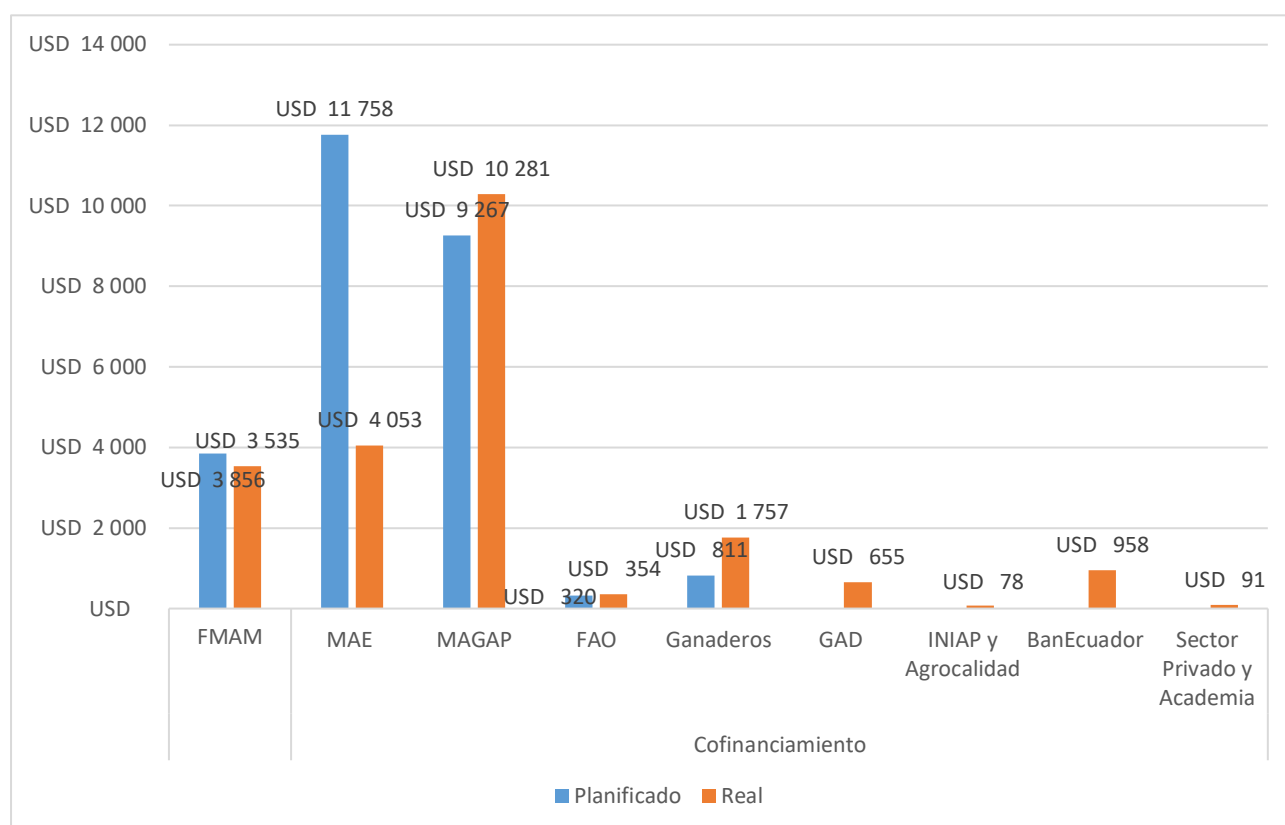
Figura 5: Plataforma para gestión del conocimiento GCI



Fuente: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/index.php>

Cofinanciamiento

133. El proyecto fue diseñado para acompañar a ambos ministerios en la implementación del enfoque de GCI, en un momento en que el país tenía una posición macroeconómica relativamente estable y ambos ministerios disponían de recursos que utilizarían para cofinanciar el proyecto, comprometiendo la suma de 22,1 millones de USD (Figura 6). Sin embargo, esta situación cambió paulatinamente durante la ejecución del proyecto y al finalizar la implementación solamente se recibieron 18,2 millones de USD de cofinanciamiento (incluye nuevo cofinanciamiento no planificado en la etapa de diseño), los cuales fueron gestionados directamente por el MAG, el MAAE y otros socios en el caso del nuevo cofinanciamiento. El Anexo 5 contiene el detalle del cofinanciamiento recibido.

Figura 6: Financiamiento del proyecto (en USD)

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto

134. El nuevo cofinanciamiento movilizado, no considerado en el diseño, provino de los productores que colocaron su dinero en las cajas de ahorro y en los CSA, con una inversión de alrededor de 64 600 USD a diciembre 2019. Esta inversión evidencia un compromiso de los beneficiarios de continuar implementando el enfoque de GCI, además de ser una herramienta que permite dar sostenibilidad, e incluso promover la réplica de las prácticas de GCI implementadas. Adicionalmente, el proyecto movilizó 473 000 USD correspondientes a la línea de crédito verde implementada por BanEcuador, otorgado a los productores vinculados al proyecto.

3.5 Seguimiento y evaluación

La calificación del sistema de seguimiento y evaluación del proyecto fue **Altamente Satisfactorio (AS)**

Hallazgo 8. El sistema de seguimiento y evaluación (SyE) del proyecto ha sido eficiente, contribuyendo a la implementación de las actividades planificadas en el nivel nacional y en las siete provincias de intervención. Los POA provinciales integraron indicadores de resultados e indicadores de gestión, facilitando el monitoreo y seguimiento de los resultados y logros alcanzados mensualmente. Adicionalmente, se elaboraron indicadores para medir el impacto del modelo de GCI a través de la reducción de emisiones de GEI, la capacidad adaptativa y el aumento en la productividad.

135. El proyecto cuenta con un sistema de SyE con indicadores SMART¹⁹ que han permitido dar un seguimiento cercano a la implementación de las actividades de cada componente, tanto a nivel nacional como en las provincias. Los POA provinciales, desarrollados en función de las necesidades y otros factores particulares de cada provincia, contienen indicadores de resultados e indicadores de gestión, vinculados a actividades específicas, proporcionando las bases para el monitoreo y seguimiento de los resultados y metas alcanzados vs. aquellos propuestos en el diseño del proyecto.

Cuadro 5: Principales elementos del sistema de seguimiento y evaluación del proyecto

Año	Mes	Actividades
2016	Dic	1.ª Reunión de Comité Directivo del proyecto para presentación de avances y revisión y validación del POA 2016–2017
		Informe semestral de avance del cumplimiento del proyecto (PPR), período agosto a diciembre 2016 (PPR)
2017	Feb	Boletín Informativo N.º 1
	Abr	Reporte de Avances N.º 2
	Jun	Presentación de informe de Revisión de Implementación del proyecto FAO-FMAM (PIR) en el período del 1.º de julio 2016 a 30 de junio 2017
	Jul	Boletín Informativo N.º 3
		5.ª Reunión Comité de Gestión del proyecto para presentación y validación de la planificación y cumplimiento de actividades del proyecto
	Oct	Reunión de Comité Directivo del proyecto para presentación de avances, presentación de planes provinciales de intervención y revisión y validación de propuesta para reforma presupuestaria
Dic	Informe de Progreso Semestral del proyecto, período de julio a diciembre 2017 (PPR)	
2018	Feb	Reporte de Avances N.º 4
	Jun	Reporte de Avances N.º 5
		Presentación de informe de Revisión de Implementación del proyecto FAO-FMAM (PIR) en el período 1 de julio 2017 al 30 de junio 2018
		Informe de Progreso Semestral del proyecto, período de enero a junio 2018 (PPR)
	Nov	Reporte de Avances N.º 6
	Dic	Informe de Mecanismos Financieros y Sistemas de Incentivos para Ganadería Climáticamente Inteligente
Informe Global de Avance de Mecanismos Financieros e Incentivos		
Informe de Progreso Semestral del proyecto, período de julio a diciembre 2018 (PPR)		
2019	Abr	Reporte de Avances N.º 7
	Jun	Reporte de Avances N.º 8
		Presentación de informe de Revisión de Implementación del proyecto FAO-FMAM (PIR) en el período 1 de julio 2018 a 30 de junio 2019

¹⁹ *Specific* (específico), *Measurable* (medible), *Achievable* (realizable), *Realistic* (realista) & *Time-Bound* (limitado en tiempo).

		Informe de Progreso Semestral del proyecto, período de enero a junio 2019 (PPR)
	Sep	Reporte de Avances N.º 9
	Dic	Reporte de Avances N.º 10
		Informe de Revisión de Desempeño del proyecto, período julio a diciembre de 2019 (PPR)
2020	Ene	11.ª era Reunión del Comité de Gestión del proyecto para presentación y retroalimentación del cumplimiento de actividades del PGCI durante el año 2019 y presentación y aprobación de la Planificación Operativa Anual 2020
		5.ª Reunión de Comité Directivo del proyecto para presentación y retroalimentación del cumplimiento de actividades del PGCI durante el año 2019 y presentación y aprobación de la Planificación Operativa Anual 2020
	Mar	Informe Contenido Comunicacional
	May	Reporte de Avances N.º 11
		Presentación de informe de Revisión de Implementación del proyecto FAO-FMAM (PIR) en el período 1 de julio 2019 a 30 de junio 2020
	Jun	Informe de Progreso Semestral del proyecto, período enero a junio 2020 (PPR)

Fuente: *Elaboración propia con datos del proyecto*

136. El sistema de SyE del proyecto no fue modificado durante la fase de implementación. La frecuencia de la recolección de datos y las visitas de seguimiento a los territorios fue variable, en función del avance reportado por cada provincia. Como parte del sistema de seguimiento, el equipo técnico en cada provincia realizaba reuniones de planificación semanales y, en algunos casos, talleres de coordinación periódicos, con los puntos focales del MAG y del MAAE.
137. La publicación de reportes de avance mensual, basados en los datos del sistema de SyE, detallando el progreso por componente y por provincia, facilitó la toma de decisiones en tiempo real al identificar los componentes y/o provincias con atrasos en la implementación, que requerían de asesoría y/o apoyo adicional de parte de los especialistas del proyecto con sede en Quito. En muchos casos, se programaron visitas a las provincias que experimentaban las mayores demoras en la implementación de actividades, como estrategia de seguimiento que permitía evitar atrasos y asegurar el cumplimiento de los resultados y metas propuestos.
138. La utilización de una aplicación en línea (gratuita) para almacenar toda la documentación del proyecto en un solo sitio, permitió a los técnicos en las provincias difundir y acceder a documentos de trabajo directamente. Los reportes de avance publicados periódicamente durante la implementación del proyecto, son otra herramienta importante para dar seguimiento y monitorear el alcance de resultados y metas, además de dar transparencia y rendir cuentas sobre las actividades del proyecto. Estas pequeñas acciones fortalecieron el sistema de SyE e hicieron que se convirtiera en una herramienta accesible y útil a todo el equipo del proyecto e incluso contribuyó a realizar una evaluación a distancia de manera caracterizada por la revisión exhaustiva de documentos.

3.6 Compromiso de los actores y partes interesadas del proyecto

La calificación para el criterio de implicación de las partes interesadas es **Altamente Satisfactorio (AS)**

Hallazgo 9. Las metodologías de trabajo utilizadas en las provincias permitieron asegurar la participación y el empoderamiento de los interesados en los procesos de diagnóstico, planificación e implementación de prácticas de GCI. Los productores de las fincas piloto se comprometieron por un período de tres años (firmaron una CDA de coejecución con el proyecto) para implementar las prácticas de GCI, participar en las capacitaciones, utilizar de manera responsable los materiales, insumos y equipos del proyecto y complementar las inversiones requeridas para la implementación de las prácticas de GCI (inversión de recursos propios), entre otras obligaciones.

Participación de las partes interesadas en los procesos de diagnóstico, planificación e implementación de prácticas de GCI

139. La realización de un diagnóstico rural participativo (DRP) en cada provincia, permitió identificar las principales necesidades, problemáticas y potencialidades del sector ganadero, unido a posibles alternativas de solución, facilitando la construcción de una estrategia de desarrollo de capacidades enfocada en dos grupos meta: i) actores institucionales del MAG y del MAAE a nivel nacional y provincial, GAD provinciales, cantonales y parroquiales, BanEcuador a nivel nacional y provincial y mundo académico; ii) productores ganaderos, vinculados a asociaciones, gremios u otras formas asociativas así como productores individuales no asociados y sociedad civil (consumidores).
140. El involucramiento de diversos actores en cada territorio donde se ejecutó el proyecto permitió establecer alianzas y fomentar la participación activa de los productores, desde la definición del problema hasta la búsqueda de soluciones comunitarias. Ello explica la alta y continua participación de los productores y del personal de los ministerios en las actividades de capacitación del proyecto. Otro ejemplo de involucramiento de actores lo constituye la realización de inversiones en las parcelas de los productores ganaderos a fin de mantener las prácticas aprendidas en el proyecto de GCI.
141. A nivel local, se suscribieron CDA de coejecución entre el proyecto y los productores, donde estos se comprometieron, por un período de tres años a cumplir con la implementación de las prácticas de GCI. Entre los compromisos estaban: participar en las capacitaciones impartidas por el proyecto; utilizar de manera responsable los materiales, insumos y equipos aportados por el proyecto; y complementar las inversiones requeridas para la implementación de las prácticas de GCI. Estos acuerdos resultaron clave para alcanzar los resultados y metas propuestos, especialmente los relacionados con la adopción de prácticas de GCI.
142. Para asegurar la participación y empoderamiento de las partes, el proyecto buscó la inclusión de los productores ganaderos (comunidades locales) desde el diagnóstico rural participativo, hasta la planificación e implementación de las prácticas de GCI. Ello además estuvo estrechamente relacionado con el fortalecimiento de capacidades que combinó sesiones teóricas y prácticas desarrolladas en las fincas de los productores. Así, la realización de un DRP en cada provincia, unido a las escuelas de campo, permitieron

asegurar la participación y el empoderamiento de las partes interesadas en los procesos de diagnóstico, planificación e implementación de prácticas de GCI.

Participación de otros actores

143. La empresa privada El Ordeño²⁰ estableció una alianza con el proyecto con el fin de que sus socios productores de leche en el cantón Cayambe, provincia de Pichincha (fuera del área de implementación del proyecto), se capacitaran en la implementación de prácticas de GCI. El Ordeño se aseguró que las fincas que le proveen de leche en una de sus áreas de operación implementarían el enfoque de GCI. Esta empresa se caracteriza por promover el desarrollo sostenible, a través de un modelo inclusivo de bienestar general que busca crecer junto a sus socios. Varios entrevistados del equipo del proyecto, indicaron que hubo acercamientos de otras empresas privadas para vincularse al proyecto, sin que llegara a concretarse, en parte dada la complejidad existente²¹ en la FAO para desarrollar estrategias de trabajo conjunto con actores privados.
144. La ONG *Children of the Andes Humanitarian* con sede en el cantón Otavalo, provincia de Imbabura, gestiona la unidad educativa comunitaria intercultural "Bilingüe Saminay–El Legado" que desde 2009 presta servicios gratuitos de educación, transporte y alimentación a jóvenes (en su mayoría indígenas) de escasos recursos económicos de varias comunidades de la provincia. El proyecto estableció un acuerdo de cooperación con la ONG para la implementación de prácticas de GCI en la granja propiedad del centro educativo, dotándolo de una planta de procesamiento de lácteos, con el fin de dar valor agregado a la leche producida por el centro educativo y las comunidades vecinas. Se prevé que los jóvenes estudiantes puedan replicar las prácticas de GCI en los terrenos de sus comunidades.

Acuerdos institucionales y alianzas

145. En las provincias de intervención, la participación de los GAD fue variable. En el caso de la provincia de Loja, la coordinación entre el equipo del proyecto, el MAG, el MAAE y el GAD provincial fue excelente, permitiendo alcanzar resultados como la incorporación del enfoque de GCI en el PDOT provincial. En esta misma línea, dos GAD cantones de la provincia desarrollaron iniciativas innovadoras para dar seguimiento a los resultados alcanzados por el proyecto.
146. El acuerdo entre FAO-Ecuador y BanEcuador para la apertura de una línea de crédito verde para financiar la implementación de prácticas de GCI a los productores vinculados al proyecto (pilotaje), es un resultado que va más allá de las metas propuestas en el diseño, además de generar cofinanciamiento al proyecto por 473 000 USD.

²⁰ El Ordeño es una empresa privada ecuatoriana, productora de lácteos, que impulsa el desarrollo integral de la sociedad, a través de un modelo empresarial asociativo incluyente y un principio de gobernanza que se basa en el bienestar de la gente. Tiene 72 centros de acopio comunitarios y se abastece de alrededor de 6000 pequeños y medianos productores de leche distribuidos en 11 provincias. Para mayor información: <https://www.facebook.com/elordeno/?rf=185927861544384>

²¹ Por ejemplo, la firma de cartas de acuerdos, los tiempos necesarios para la aprobación de acuerdos, y el cumplimiento por parte de los socios de las normas de la FAO como la diligencia debida, entre otros.

3.7 Temas transversales: aspectos de género y equidad social

Hallazgo 10. Desde el momento en que se desarrolló la estrategia de igualdad de género, el proyecto se enfocó en promover la equidad de género apoyando a las mujeres y hombres en todas las acciones que realizan vinculadas con la producción ganadera, promoviendo la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas dirigidas especialmente a pequeños propietarios, jefas de hogar y mujeres que lideran la ganadería, con el fin de contribuir a la eliminación de obstáculos que dificultan su desarrollo. La estrategia respondió a la problemática y necesidades específicas de los hombres y mujeres dedicados a la ganadería de leche y de carne, incluyendo miembros de pueblos indígenas y grupos vulnerables.

La calificación para el criterio de temas transversales es **Altamente Satisfactorio (AS)**

Consideraciones de género en el diseño e implementación del proyecto

“Los técnicos incentivaron la participación de las mujeres ya que en algunos sitios la migración ha hecho que las mujeres estén al frente de los sistemas ganaderos, por lo que, gracias a las prácticas implementadas por el proyecto, se han facilitado las labores de estas mujeres.” (Funcionario público)

147. El proyecto no contempló la transversalización del enfoque de género en su diseño. La contratación de una especialista en género y temas sociales permitió el desarrollo del análisis participativo de las relaciones de género en los sistemas de ganadería de leche y carne con resultados diferenciados para las regiones costa, sierra y Amazonía, que sirvió como base para formular la estrategia de igualdad de género que buscó impulsar la participación de las mujeres en los espacios del proyecto. A pesar de no contar con un presupuesto específico, la transversalización del enfoque de género en tres componentes del proyecto, su alineación con los POA provinciales y la contratación de una especialista para liderar la implementación de la estrategia, confirman la eficiencia del modelo de gestión del proyecto, que facilitó la transversalización del enfoque de género desde el nivel nacional al provincial, aterrizándolo en las fincas de los productores.

Participación de las mujeres

148. La estrategia de igualdad de género se enfocó en la necesidad de mejorar la calidad de la participación de las mujeres en los espacios del proyecto, desarrollar y fortalecer sus capacidades para promover la adopción de prácticas de GCI.

149. En los procesos de desarrollo de capacidades, un 33% de los participantes son mujeres productoras. En muchos casos, el proyecto trabajó conjuntamente con parejas (mujeres y hombres) como forma de apoyo al rol de las mujeres como motores de transformación y apropiación de las prácticas de GCI, que fueron asumiendo roles de liderazgo y empezaron a participar activamente en la toma de decisiones.

150. En las capacitaciones específicas sobre temas de educación financiera, un 42% de los participantes son mujeres productoras, muchas con un rol importante en el manejo de la economía ganadera familiar o ganaderías de pequeña escala. La creación de las cajas comunales logró la participación de las mujeres en igualdad de condiciones a los hombres, con un 49% de mujeres como constituyentes de estos sistemas de ahorro y crédito, y una participación del 46% de mujeres en los espacios para la administración de las cajas y toma de decisiones. En el caso de los CSA, un 15% de sus socios o

constituyentes son mujeres con una participación del 21% en los espacios de toma de decisiones.

151. En relación al acceso a créditos, un 25% de los créditos de la línea de crédito verde de BanEcuador fue otorgado a mujeres. Un 55% de los créditos otorgados por las cajas de ahorro fue entregado a mujeres productoras.
152. En los procesos de desarrollo de capacidades dirigidos a técnicos de instituciones públicas, un 43% de los participantes son mujeres. Algunos entrevistados señalaron que el contar con mujeres en el equipo del proyecto, y en las contrapartes institucionales, fue un factor importante para asegurar la participación de las productoras a lo largo del proyecto.
153. No se identificaron impactos negativos del proyecto sobre las mujeres. Sin embargo, el análisis realizado demostró claramente cómo las jornadas de trabajo diarias son mayores para las mujeres rurales vinculadas a la ganadería. El proyecto se enfocó en promover la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas con especial atención a mujeres, como la creación de oportunidades de ingresos para mujeres cabeza de familia; asesoría técnica especial para beneficiarias que solicitaron uno de los incentivos existentes en nivel nacional; participación de las mujeres en la creación de redes locales de pequeños y medianos productores y productoras; fomento de la participación de mujeres en capacitaciones, reuniones y asistencia técnica del proyecto; entre otras. Todo esto con el fin de visibilizar y potenciar su rol en la actividad ganadera.

Equidad en la participación y en los beneficios

154. El proyecto se enfocó en promover la equidad de género apoyando a mujeres y hombres productores en actividades netamente ganaderas; desarrollando nuevas formas y técnicas de manejo ganadero (Anexo 2), con el propósito de contribuir a mejorar sus ingresos, reducir la degradación ambiental y combatir el cambio climático. La estrategia de igualdad de género, permitió transversalizar el enfoque de género en las acciones del proyecto, buscando la igualdad de oportunidades y el desarrollo de acciones afirmativas dirigidas a pequeños ganaderos, enfocándose en jefas de hogar y mujeres que lideran la ganadería, para así contribuir a la eliminación de obstáculos que dificultan su desarrollo personal y el desarrollo del sector.

155. La estrategia integró una serie de lineamientos, que responden a problemáticas y necesidades específicas en cada territorio de las mujeres y hombres dedicados a la ganadería de leche y de carne, incluyendo miembros de pueblos indígenas y grupos vulnerables. El énfasis en las mujeres obedeció a la necesidad de mejorar la calidad de su participación, desarrollar y fortalecer sus capacidades encaminadas a promover la adopción de prácticas de GCI. El análisis participativo de las relaciones de género en los sistemas productivos de carne y leche y los DRP, realizados en las siete provincias, fueron utilizados como insumo para la formulación de la estrategia; y la política de igualdad de género de la FAO se utilizó como referencia y guía. Las acciones y efectos vinculados a la implementación de la estrategia de igualdad de género fueron integrados en el sistema

“Se empezó a trabajar con mujeres tímidas, que únicamente esperaban órdenes de los esposos, pero con las capacitaciones recibidas las mujeres empezaron a tomar conciencia de sus capacidades y su rol de liderazgo en la ganadería.” (Productora de Morona Santiago)

de SyE, bajo recomendación de la RMT. En las provincias de Imbabura y Napo, algunos de los participantes del proyecto pertenecen a pueblos indígenas. Si bien la Política de la FAO sobre pueblos indígenas y tribales no fue considerada explícitamente en la implementación del proyecto, de acuerdo a lo indicado por la RMT y confirmado por diversos actores durante las entrevistas, se utilizaron metodologías de trabajo participativas que facilitaron la implementación del proyecto en un marco de respeto y colaboración con los actores pertenecientes a pueblos indígenas, en línea con los principios de la política interna de la FAO.

3.8 Sostenibilidad

*La calificación para el criterio sostenibilidad es **Moderadamente Improbable (MI)***

Hallazgo 11. El proyecto logró anclar el enfoque de GCI en instrumentos de políticas públicas, evidenciando el compromiso del MAG, el MAAE, BanEcuador y el GAD provincial Loja de asegurar la sostenibilidad de los resultados alcanzados en la esfera ambiental, social, institucional y financiera. En las otras provincias, el involucramiento de los GAD fue variable, pero se mantuvo la coordinación y acciones previstas. La principal barrera que limita la sostenibilidad de los logros del proyecto es la crisis económica que ha sufrido el Ecuador en los últimos dos años, acentuada por la pandemia del Covid-19 desde marzo de 2020 así como la carencia de una estrategia formal de salida del proyecto conocida por todos los actores e involucrados.

Compromiso de las instituciones estatales de continuar promoviendo la GCI

156. La integración de la GCI en la CDN (presentada a la CMNUCC), como línea de acción para el sector agricultura, a la par del cumplimiento de una meta nacional de reducción de emisiones de GEI provenientes de la ganadería, evidencia el compromiso del MAG y del MAAE de seguir promoviendo el enfoque de GCI en el país. La creación de la línea de crédito verde para fomentar la GCI, desde BanEcuador, también es una clara señal de compromiso institucional al más alto nivel.
157. La elaboración de la propuesta de Estrategia de ganadería sostenible al 2030, y la propuesta de NAMA Ganadera, conjuntamente con el MAG y el MAAE, reflejan compromisos institucionales de continuar promoviendo el enfoque de GCI e incluso ampliarlo a otras provincias del país. La integración del enfoque de GCI en la Propuesta de Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano 2020–2030, presentada por el MAG a la Presidencia de la República, evidencia el compromiso de este ministerio con la continuidad del enfoque.
158. A nivel provincial, la integración del enfoque de GCI en el PDOT de la provincia de Loja, actualizado en marzo de 2018, confirma el compromiso del GAD provincial Loja. La Universidad Nacional de Loja (UNL) integró temáticas del proyecto en el programa de formación continua para la gestión del riesgo, la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. La Dirección Provincial del MAG integró en su equipo de trabajo un profesional que fue parte del equipo provincial del proyecto, con el objeto de dar sostenibilidad y replicar el enfoque de GCI.

Compromiso de los productores ganaderos de continuar implementando la GCI

159. Los productores entrevistados manifestaron que continuarían implementando el enfoque de GCI, dado que las prácticas de GCI los han llevado a aumentar la productividad, tanto de carne como de leche, además de observar beneficios ambientales tangibles como mejoras en la calidad de los suelos, pastos y acceso al agua. Adicionalmente, el proyecto está estrechamente vinculado a temas de seguridad alimentaria, al apoyar a los ganaderos en la producción de carne y leche de mejor calidad, inocuas y nutritivas.
160. Asimismo, el proyecto contribuyó enormemente a la organización y empoderamiento de las agrupaciones y asociaciones de ganaderos participantes, unido a la creación de las cajas de ahorro y los CSA. La firma de las CDA de coejecución entre el proyecto y los productores, donde estos se comprometieron a complementar las inversiones requeridas para la implementación de las prácticas de GCI, y la apuesta con recursos propios a la creación de las cajas de ahorro y los CSA, evidencian el compromiso de los productores de continuar implementando el enfoque de GCI en sus fincas. Un tema pendiente es trabajar en la inserción comercial de los productos derivados de la GCI como incentivo a la adopción de prácticas sostenibles.

Estrategia de salida

161. El proyecto emprendió una serie de acciones para dar continuidad a los resultados alcanzados y promover la ampliación del enfoque a nivel nacional. Sin embargo, no formalizó una estrategia de salida en un documento específico, conocido por las partes interesadas, e incluso algunos entrevistados indicaron que desconocían que el proyecto estaría cerrando en el corto plazo.

Elementos que podrían limitar la sostenibilidad de los beneficios generados

162. La crisis económica que ha sufrido el país en los últimos años, acentuada por la pandemia del Covid-19, es la principal barrera que limita la sostenibilidad de los beneficios generados por el proyecto. Sin embargo, esta crisis también conlleva la oportunidad de vincular la implementación de prácticas de GCI al financiamiento internacional para el clima ligado a la reducción de emisiones de GEI, la adaptación al cambio climático y la reducción de la degradación ambiental. Por otro lado, la existencia de beneficios tangibles en los productores puede constituirse en una motivación para replicar el modelo. Todos los productores entrevistados afirmaron que la producción de carne y/o leche mejoró con la implementación de las prácticas de GCI. Datos del proyecto indican que a 2019, hubo un incremento promedio de productividad del 12,63% en leche y del 13,08% en carne, utilizando como línea de base una encuesta de 2017 basada en percepciones, dirigida por el proyecto a los productores. En el caso de la ganadería de leche, los productores también reportaron mejoras en la calidad de la leche, reflejadas en el incremento de sólidos y la reducción de bacterias.
163. El aumento promedio en ingresos recibidos por los productores fue del 15,83%. Según los especialistas consultados, los sistemas de ganadería de carne, así como las inversiones realizadas en infraestructura, tendrán mayores incrementos en productividad a los tres o cuatro años de iniciada la implementación de las prácticas de GCI.
164. Un riesgo que podría afectar la replicabilidad del proyecto en otras provincias del país está vinculado al entorno político, es decir, la falta de voluntad política unida a una mala

comprensión del enfoque, que integra elementos técnicos complejos como reducción de emisiones GEI, uso de tecnología y fortalecimiento de la gobernanza local.

165. A nivel local, la falta de acompañamiento a los productores por parte de los técnicos del MAG, MAAE y GAD, podría limitar la continuidad del enfoque. A esto se suman factores externos como la tenencia de la tierra y la gobernanza local, que podrían tener un impacto negativo, por ejemplo, en el acceso a crédito para continuar con el enfoque.

Medidas y acciones que contribuyen a asegurar la sostenibilidad de los beneficios generados

166. Además de la integración del enfoque de GCI en instrumentos de políticas públicas, el proyecto apoyó la generación de iniciativas que promueven la sostenibilidad de los resultados a nivel provincial y cantonal: i) metodología de zonificación para uso de pastos en las provincias de intervención del proyecto GCI y mapas vinculados, utilizado por el MAG como guía para la toma de decisiones; ii) proyectos de investigación desde el entorno académico (UPSE, Universidad de Guayaquil, UNL y Escuela Politécnica del Chimborazo); iii) programas y proyectos de GCI a implementarse en el marco del PDOT del GAD cantonal Paltas en la provincia de Loja; iv) acuerdo con la ONG *Children of the Andes Humanitarian* para la implementación del enfoque de GCI y la producción de lácteos en la provincia de Imbabura; v) propuesta de incentivos y esquema de certificación del GAD cantonal Gonzanamá, provincia de Loja; vi) acuerdo con la empresa privada El Ordeño para la implementación de prácticas de GCI en el cantón Cayambe, provincia de Pichincha.
167. Asimismo, el MAG se encuentra en proceso de desarrollo de una guía metodológica sobre certificación ganadera sostenible, con el objetivo de impulsar sistemas de producción sostenibles que contribuyan a mejorar la productividad del sector pecuario y a mitigar la emisión de GEI, promoviendo el bienestar de los animales y garantizando el origen del producto hasta el consumidor final. La guía fue elaborada por el MAG con apoyo técnico del proyecto, así como del MAAE, Agrocalidad y del proyecto ProAmazonía. El MAG apuesta a que esta certificación se convierta en una herramienta que permita asegurar la sostenibilidad del enfoque de GCI.
168. Como elementos pendientes sobresalen la finalización de la Estrategia de ganadería sostenible al 2030 y su oficialización a cargo del MAAE; la finalización de la NAMA Ganadera y su oficialización a cargo del MAAE ante la CMNUCC, para luego identificar posibles fuentes de financiamiento a fin de implementar ambas propuestas, lo que permitiría dar sostenibilidad a la implementación del enfoque de GCI.
169. Un tema pendiente, que no fue abordado por el proyecto, es la necesidad de vincular a los productores que adoptaron el enfoque con nuevas opciones de mercado, y analizar las cadenas de valor de la leche y la carne para identificar alternativas de mercado con mejores condiciones económicas para ellos. Ello, permitiría generar un incentivo adicional para la adopción del enfoque de GCI.
170. Otro tema pendiente, que va más allá del alcance del proyecto, es el relacionamiento y trabajo conjunto de este tipo de proyectos con el sector privado y cómo la FAO, a través de alianzas con actores privados, podría promover la adopción del enfoque de GCI (u otros enfoques) y su ampliación a nivel de país. Para ello sería necesario contemplar una

estrategia, como parte del diseño de nuevos proyectos, para dar cumplimiento a las normas requeridas por la FAO, por ejemplo, la diligencia debida.

3.9 Progreso hacia el Impacto

Hallazgo 12. El proyecto permitió validar y consolidar un modelo de desarrollo ganadero mediante el cual los productores adoptan prácticas ambientalmente sostenibles y se benefician de una mejora en la gestión de sus fincas que conlleva un incremento de ingresos, reducción de pérdidas o penalidades.

171. El proyecto aportó bases metodológicas sólidas, desarrolló documentos de política pública y posicionó la GCI en la agenda agropecuaria nacional, unido al fortalecimiento de capacidades adaptadas a las necesidades de un amplio grupo de actores distribuidos en siete provincias, marcando la ruta correcta para la implementación de la GCI en el Ecuador, lo que permitirá incrementar y mejorar la provisión de bienes y servicios de la producción ganadera de forma sostenible.
172. Uno de los vacíos del proyecto es la falta de un vínculo con el mercado que permita potenciar la producción de carne y leche de las fincas que adoptaron el enfoque de GCI, brindando un beneficio adicional para los productores. Es un tema que en su momento tampoco fue abordado por la TdC.
173. La alianza del proyecto con la empresa privada El Ordeño ha permitido a sus socios capacitarse e implementar prácticas de GCI en una de las áreas de intervención de esta empresa en la sierra ecuatoriana. A nivel cantonal, los GAD de Gonzanamá y Paltas de la provincia de Loja desarrollaron propuestas para continuar la implementación del enfoque en sus territorios, con apoyo del GAD provincial, el MAG y el MAAE. Ambas iniciativas presentan buenas perspectivas de dar sostenibilidad al enfoque de GCI y contribuir a la reducción de la degradación de la tierra y la mitigación de emisiones de GEI en el sector ganadero del Ecuador.

Cuadro 6: Evaluación del proyecto según los criterios de valoración del FMAM

Criterios de valoración de FAO-FMAM	Valoración	Comentarios breves
1) RELEVANCIA		
Referencia general al proyecto	AS	El proyecto ha mantenido la relevancia y pertinencia desde sus inicios al cierre.
2) LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO (EFICACIA)		
Evaluación general de los resultados del proyecto	AS	El proyecto cumplió con las metas definidas en el diseño y otras no planificadas.
Resultado 1.1 El enfoque de GCI ha sido integrado en las políticas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos en el sector pecuario y en el ordenamiento territorial.	S	La estrategia de ganadería sostenible y la NAMA Ganadera deben ser oficializadas por los ministerios.
Resultado 1.2. Capacidades institucionales fortalecidas para implementar estrategias de MGCI.	AS	Se cumplieron las metas esperadas.
Resultado 2.1. El enfoque de MGCI ha sido adoptado en áreas ganaderas degradadas.	AS	Se cumplieron las metas esperadas.
Resultado 3.1. Se han reducido y monitoreado las emisiones de GEI en el sector ganadero de las áreas seleccionadas.	S	Las metas propuestas se cumplirán en 2021.
Resultado 3.2. La capacidad adaptativa del sector ganadero ha sido monitoreada.	AS	Se cumplieron las metas esperadas.
Resultado 4.1. El proyecto ha sido implementado. Las enseñanzas aprendidas y buenas prácticas han sido documentadas y diseminadas	AS	Se cumplieron las metas esperadas.
3) EFICIENCIA, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
Calidad general de la implementación y gestión adaptativa (agencia de implementación)	AS	El proyecto se implementó de manera satisfactoria y eficiente.
Calidad de la ejecución (agencias de ejecución)	AS	El proyecto se ejecutó de manera satisfactoria, eficiente y sin retrasos.
Eficiencia (incluidas la relación costo-eficacia y la puntualidad)	AS	El proyecto fue eficiente. No se detectaron fallas en la eficiencia ni retrasos.
4) SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Calidad general del SyE	AS	El SyE fue de alta calidad y permitió dar seguimiento y tomar medidas correctivas a tiempo.
Diseño del SyE al inicio del proyecto	AS	
Plan de implementación del SyE	AS	
5) SOSTENIBILIDAD		
Sostenibilidad general	MI	La crisis económica del país y la pandemia del Covid-19 ponen en riesgo la sostenibilidad.
IMPLICACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS		
Calidad general de la implicación de las partes interesadas	AS	Hubo un alto involucramiento y compromiso de las partes interesadas (técnicos, productores, autoridades) a nivel nacional y provincial.

4 Enseñanzas aprendidas

Enseñanza aprendida 1. Para el desarrollo de un proyecto alineado a las políticas y prioridades nacionales, el monitoreo continuo de esta relación permite contribuir directamente a resolver problemas que surgen durante la implementación y solventar las necesidades de las partes interesadas. Ello además permite que se tomen medidas adaptativas precisas, lo que se vuelve más relevante en tiempos de crisis e inestabilidad socio política. (Pertinencia)

Enseñanza aprendida 2. La utilización de metodologías de trabajo participativas como el DRP permitió diseñar una estrategia de desarrollo de capacidades que abordó las principales necesidades, problemáticas y soluciones para el sector ganadero de cada provincia abordando como grupos meta a actores institucionales y productores ganaderos. El relacionamiento de los técnicos del proyecto directamente con los productores individuales y no a través de grupos, asociaciones o gremios que muchas veces priorizan intereses privados, también fue clave para alcanzar los resultados y metas propuestos. (Eficacia)

Enseñanza aprendida 3. Para proyectos implementados por dos o más ministerios, con objetivos y competencias distintas, en muchos casos, es de mucha utilidad contar con una tercera parte neutral de alto nivel técnico y con un rol activo en la coordinación interinstitucional. El proyecto muestra que, para acciones futuras, el rol técnico y acompañamiento desde la Oficina Nacional de la FAO permite minimizar impactos negativos relacionados con cambios de autoridades y de personal técnico, objetivos contrapuestos entre ministerios, etc., enfocándose en las actividades y resultados del proyecto. (Eficiencia)

Enseñanza aprendida 4. Los sistemas de SyE y gestión del conocimiento, incluido el uso de aplicaciones en línea para almacenar e intercambiar la documentación del proyecto, unidos a la modalidad de implementación a cargo del equipo técnico del proyecto (sin la contratación de servicios externos), permitieron generar un banco de documentación del proyecto, almacenado en línea en la plataforma para gestión del conocimiento de la GCI, de gran utilidad al momento de dar sostenibilidad a las acciones implementadas o promover su réplica. El portal almacena documentos técnicos, paquetes de recomendaciones técnicas, manuales de campo, banco de videos de buenas prácticas, infografías y metodologías de capacitación, entre otros. (Seguimiento y evaluación)

Enseñanza aprendida 5. La presencia permanente del personal técnico del proyecto en las provincias permitió el acompañamiento constante a los productores, logrando su empoderamiento y compromiso. La formalización del compromiso de cada productor para asociarse voluntariamente al proyecto a través de la firma de una CDA de coejecución, en la cual se obliga a complementar las inversiones requeridas para la implementación de las prácticas de GCI con recursos propios, demostró ser una estrategia muy acertada para potenciar el aporte del proyecto a los productores y productoras (dotación de materiales, insumos, equipos y aportes en desarrollo de capacidades) y asegurar su apropiación y compromiso de mantener las prácticas de GCI al finalizar el proyecto. (Participación y compromiso de las partes interesadas)

Enseñanza aprendida 6. El diagnóstico previo de los roles, problemáticas y necesidades específicas de los diferentes grupos de actores beneficiarios mujeres y hombres, pueblos indígenas, grupos vulnerables, etc., en relación a una determinada actividad, es un insumo indispensable al momento de generar una estrategia de intervención efectiva, desde lo local, acorde a la realidad y necesidades de los participantes de un determinado proyecto o actividad. Otro aprendizaje es la incorporación del enfoque de género desde la etapa de diseño de un

proyecto, la cual deberá ser implementada por todo el equipo de técnicos del proyecto liderados por un especialista. (Cuestiones de género y equidad social)

Enseñanza aprendida 7. Un resultado importante del proyecto, que no contó con una fuerte visibilidad, es el desarrollo de capacidades y especialización interna del equipo técnico y profesionales involucrados. Un aprendizaje importante es la necesidad de promover la integración de los miembros del equipo técnico del proyecto en otros espacios institucionales y nuevas iniciativas, lo que contribuirá enormemente a la sostenibilidad de los resultados alcanzados, así como al fortalecimiento de los equipos técnicos institucionales. (Sostenibilidad)

Enseñanza aprendida 8. Una enseñanza aprendida es la necesidad de integrar el enfoque comercial, las cadenas de valor, la inserción a los mercados y el relacionamiento con el sector privado dentro de la dinámica de los proyectos de la FAO, ya que permitiría dar incentivos y contribuir a asegurar mejores ingresos a los productores que adoptaron el enfoque de ganadería climáticamente inteligente. (Progreso hacia el impacto)

5 Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Conclusión 1. Pertinencia. El proyecto desde sus inicios evidenció y atendió una gran necesidad en el sector agrícola. Además, fue pertinente y relevante en relación con los instrumentos, herramientas estratégicas y operativas del donante (el FMAM), la FAO y los planes nacionales de desarrollo y prioridades y políticas en temas de cambio climático y ganadería sostenible.

Conclusión 2. Resultados del proyecto. El proyecto alcanzó los resultados y metas definidos en el diseño, sobrepasando algunas de las metas propuestas. Además, se lograron resultados no contemplados del proyecto en términos de políticas y alianzas con el sector privado.

Conclusión 3. Desarrollo de capacidades y gestión del conocimiento. La estrategia de desarrollo de capacidades del proyecto integró programas específicos para cada provincia, con un enfoque de gestión del conocimiento considerando las necesidades del grupo meta y las capacidades existentes. Las metodologías de trabajo aseguraron la participación y el empoderamiento de los diversos actores en los procesos de diagnóstico, planificación e implementación de prácticas de ganadería climáticamente inteligente, incluyendo la equidad de género. Se logró el desarrollo de una gran cantidad de documentación promoviendo su disseminación más allá de los actores vinculados al proyecto, posicionando el enfoque de ganadería climáticamente inteligente en otras instancias.

Conclusión 4. Eficiencia, implementación y ejecución del proyecto. El rol de la FAO –como agencia ejecutora e implementadora, actuando como asesor técnico de alto nivel, tercera parte neutral y puente entre dos ministerios, muchas veces con objetivos y roles divergentes– permitió una coordinación interinstitucional fluida, enfocada en alcanzar los resultados y metas del proyecto. En los momentos de cambio de autoridades y/o de personal técnico del proyecto, el papel de la FAO permitió dar continuidad a las acciones, evitar atrasos y otros impactos negativos que hubieran podido limitar el desempeño del equipo del proyecto.

Conclusión 5. Seguimiento y evaluación. El sistema de seguimiento y evaluación del proyecto fue eficiente, contribuyendo a la implementación de las actividades planificadas a nivel nacional y en las provincias de intervención. El sistema de seguimiento y evaluación implementado es una herramienta útil, oportuna y accesible a todo el equipo del proyecto, facilitando la rendición de cuentas y la realización de esta evaluación final a distancia.

Conclusión 6. Participación y compromiso de las partes interesadas. El compromiso y apropiación de los actores y partes interesadas fue permanente y determinante para el alcance de los resultados y metas propuestas. El entorno político provincial tuvo un impacto en la apropiación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en cada territorio tanto a nivel institucional como de los productores. El proyecto reforzó el nivel de organización de los productores, lo que generó un impacto positivo en su calidad de vida, ligado a un mayor relacionamiento con sus comunidades, generando acciones como por ejemplo la distribución de leche a los niños de zonas vulnerables, contribuyendo a la seguridad alimentaria.

Conclusión 7. Aspectos de género y equidad social. El proyecto promovió la equidad de género apoyando a las mujeres y hombres en todas las acciones que realizan vinculadas con la producción ganadera, buscando la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas dirigidas especialmente a pequeños propietarios, jefas de hogar y mujeres que

lideran la ganadería, con el fin de contribuir a la eliminación de obstáculos que dificultan su desarrollo. El énfasis en las mujeres obedeció a la necesidad de mejorar la calidad de su participación, además de desarrollar y fortalecer sus capacidades encaminadas a promover la adopción de prácticas de ganadería climáticamente inteligente.

Conclusión 8. Sostenibilidad. La principal barrera que limita la sostenibilidad de los resultados alcanzados en el ámbito ambiental, social, institucional y financiero, es la crisis económica que ha sufrido el Ecuador en los últimos años, acentuada por la pandemia del Covid-19; esto último, al darse hacia finales del proyecto, no fue contemplado. Sin embargo, el escenario actual también representa una oportunidad para la ganadería climáticamente inteligente, que incluye a la actividad agropecuaria familiar de pequeña y mediana escala, dado su aporte a la seguridad alimentaria al promover la producción de carne y leche de calidad, inocuas y nutritivas. Asimismo, la ganadería climáticamente inteligente al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuir a la adaptación al cambio climático y reducir la degradación ambiental, puede ser beneficiaria de recursos provenientes de fuentes internacionales de financiamiento para el clima.

Conclusión 9. Progreso hacia el impacto. El proyecto logró cumplir las metas propuestas relacionadas con la reducción de la degradación de la tierra, mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y mejora de la capacidad adaptativa del sector ganadero ecuatoriano. A nivel técnico, sobresale el desarrollo de herramientas en línea para el monitoreo de emisiones de gases de efecto invernadero y para el cálculo del riesgo climático y la capacidad adaptativa del sector. Estas herramientas se encuentran en proceso de ser lanzadas en una aplicación para teléfonos móviles y serán de gran utilidad en la búsqueda de financiamiento internacional para el clima.

Conclusión 10. Progreso hacia el impacto. Un vacío del proyecto, señalado a lo largo de todo el proceso de consulta a las partes interesadas, es la falta de vínculos con el mercado y con el sector privado, que, si bien no estaban contemplado en el diseño, surge como elemento recurrente durante la implementación. La alianza desarrollada con la empresa privada El Ordeño, para la capacitación de un grupo de sus proveedores que luego implementaron prácticas de ganadería climáticamente inteligente en sus fincas, es una muestra del rol que puede llegar a tener el sector privado para impulsar y diseminar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente (u otro enfoque o actividad agropecuaria sostenible) por medio de incentivos para la producción respetuosos del medio ambiente.

5.2 Recomendaciones

174. **Las recomendaciones de la evaluación final** se han agrupado en recomendaciones específicas a la esfera de acción del proyecto y en aquellas que abordan temáticas más allá de la esfera de control del proyecto.

Recomendaciones específicas a la esfera de acción del proyecto:

Recomendación 1. A nivel de pertinencia: a fin de que el proyecto contribuya a los compromisos del país, en materia de cambio climático:

- i. Al equipo del proyecto: se recomienda concluir lo antes posible la propuesta de Estrategia de ganadería sostenible al 2030 y la propuesta de NAMA Ganadera. Trabajar con el Gobierno para la socialización y consulta de la NAMA Ganadera para su adopción.

- ii. Al Ministerio de Agricultura y Ganadería y al Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador: se sugiere revisar y evaluar si la NAMA Ganadera puede ser adoptada o trabajar en ella para que sea enviada a la Comisión Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Considerar si el trabajo realizado puede contribuir en la búsqueda de financiamiento entre donantes internacionales, incluyendo la *NAMA Facility* del Banco Interamericano de Desarrollo que ha mostrado interés. El financiamiento internacional para la NAMA Ganadera permitirá dar sostenibilidad a las prácticas de ganadería climáticamente inteligente y cumplir con la meta de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero establecida en la Contribución determinada a nivel nacional, además de generar beneficios ambientales, sociales y económicos para el país.
- iii. Al Ministerio de Agricultura y Ganadería: Se sugiere evaluar la inclusión de la Estrategia de ganadería sostenible al 2030 para contar con un marco político que facilite el financiamiento internacional de las acciones propuestas en la NAMA Ganadera y en otras iniciativas afines.

Recomendación 2. A nivel de eficacia: con el fin de que el Ecuador logre consolidar la línea de crédito verde en la banca de desarrollo estatal:

- i. A BanEcuador: se sugiere buscar acuerdos con la banca de desarrollo internacional para dar sostenibilidad a la línea de crédito verde, bajo las mismas condiciones crediticias o incluso con tasas de interés más bajas que otros créditos de fomento.
- ii. A la FAO: Se recomienda promover la coordinación y creación de sinergias entre BanEcuador y la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, con miras a generar mayor inclusión financiera sumando a las organizaciones del sector financiero popular y solidario (cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas, cajas de ahorro y bancos comunales) para que ofrezcan la línea de crédito verde, ampliando las oportunidades para los productores que quieran implementar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente en sus fincas. También se recomienda a FAO-Ecuador acompañar a BanEcuador en la búsqueda de financiamiento internacional para mantener una línea de crédito verde, ligado a un esquema de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Recomendación 3. A fin de mantener las prácticas de ganadería climáticamente inteligente implementadas por los productores ganaderos, especialmente en la provincia de Loja:

- i. Al Ministerio de Agricultura y Ganadería, al Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador y a la FAO: se sugiere apoyar al Gobierno autónomo descentralizado provincial Loja en la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente como parte de las acciones que propone en su plan de desarrollo y ordenamiento territorial y a los gobiernos autónomos descentralizados cantonales Gonzanamá y Paltas en sus iniciativas para la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en sus territorios. Apoyar las iniciativas encaminadas por las universidades socias del proyecto en las diferentes provincias y la organización no gubernamental *Children of the Andes Humanitarian* en la provincia de Imbabura que buscan asegurar la sostenibilidad y réplica de los resultados del proyecto.
- ii. A la FAO: se recomienda a partir de la evidencia del proyecto, promover acercamientos con actores privados que puedan contribuir a dar sostenibilidad y a replicar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente, en otras regiones donde puede surgir el interés.

Recomendación 4. Se recomienda al Gobierno autónomo descentralizado provincial Loja y a las direcciones provinciales del Ministerio de Agricultura y Ganadería y del Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador en Loja, dar continuidad a la implementación de la Estrategia de igualdad de género desarrollada por el proyecto, para promover la igualdad de oportunidades y la generación de acciones afirmativas dirigidas especialmente a pequeños propietarios, jefas de hogar y mujeres que lideran la ganadería, con el fin de contribuir a la eliminación de obstáculos

que dificultan su desarrollo a nivel provincial. A la FAO, se recomienda difundir las enseñanzas existentes en Loja y difundirlas en las otras provincias donde existan trabajos similares.

Recomendación 5. Con el fin de mantener los resultados (sostenibilidad) alcanzados en la esfera ambiental, social, institucional y financiera:

- i. A la FAO: Se recomienda promover el diseño y financiamiento de nuevos proyectos que permitan dar continuidad a la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente en el país y en la región, teniendo en consideración las enseñanzas aprendidas respecto a los procesos de desarrollo de capacidades, compromiso y apropiación de las partes interesadas, equidad social, participación del sector privado y acceso a mercados, entre otros, resaltando en todo momento el aporte de la ganadería climáticamente inteligente a la seguridad alimentaria. Integrar a miembros del equipo técnico del proyecto en estas nuevas iniciativas, que podrían aportar un valor agregado importante en la implementación del enfoque de ganadería climáticamente inteligente, su continuidad y réplica.
- ii. A las instituciones involucradas: se sugiere evaluar la posibilidad de integrar a los miembros del equipo técnico del proyecto en las nuevas iniciativas (Estrategia de ganadería sostenible al 2030, NAMA Ganadera, Contribuciones determinadas a nivel nacional, etc.) que buscan dar sostenibilidad y replicar el enfoque de ganadería climáticamente inteligente. Puesto que el equipo técnico del proyecto se caracterizó por un excelente desempeño, además de que todos sus miembros se especializaron en la implementación de prácticas de ganadería climáticamente inteligente, sin duda aportarían un valor agregado enorme a nuevos proyectos y actividades vinculados con la temática. De esta forma se estaría garantizando que el capital humano del proyecto pueda continuar trabajando en el enfoque de ganadería climáticamente inteligente, asegurando su plena adopción en el país.

Recomendaciones que abordan temáticas más allá de la esfera de control del proyecto:

Recomendación 6. Se recomienda a la Unidad de Coordinación del FMAM en Roma y a FAO-Ecuador identificar claramente los componentes de un proyecto cuya ejecución presenta beneficios cuando son llevados a cabo por la FAO como agencia implementadora y con un rol de ejecutor, con base en un análisis de riesgos que incluya las capacidades técnicas e institucionales. Por ejemplo, cuando se trata de proyectos que vinculan dos o más ministerios o carteras del Estado con objetivos y roles divergentes o donde existen fuertes riesgos ligados a la inestabilidad política, la FAO puede tener un rol clave como asesor técnico de alto nivel, tercera parte neutral y puente entre dos o más ministerios, facilitando una coordinación interinstitucional fluida, enfocada en alcanzar los resultados y metas del proyecto. Además, puede facilitar operaciones de compras de insumos y contratación de personal, maximizando la eficiencia en la gestión e implementación del proyecto.

Recomendación 7. En temas de seguimiento y evaluación se recomienda a la FAO considerar el sistema de seguimiento y evaluación desarrollado en el proyecto, como modelo a seguir en nuevos proyectos, lo cual puede ser plasmado desde la fase de diseño de nuevas iniciativas. En este sentido, se recomienda sistematizar y difundir las enseñanzas aprendidas entre otros proyectos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, dentro y fuera del país.

Recomendación 8. A nivel de impacto, se recomienda a la FAO que para futuros programas y proyectos que promuevan la ganadería climáticamente inteligente y/o la producción agropecuaria sostenible, se integren componentes de cadenas de valor, acceso a mercados, identificación de mercados especiales y alianzas con el sector privado, como elementos que pueden contribuir significativamente a la adopción de prácticas de producción sostenible a mayor escala y largo plazo. Asimismo, la vinculación de la FAO con actores privados deberá ser ágil y eficiente para poder dar respuesta a las demandas del sector y trabajar de manera conjunta.

Referencias

- Alcaldía de Paltas.** 2019. *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023*. Paltas, Ecuador. (Disponible en: <https://www.alcaldiadepaltas.gob.ec/informes-de-rendición-de-cuentas-co>).
- BanEcuador.** 2020. *Informe técnico de seguimiento: Crédito verde ganadería*. Documento interno. Quito, Ecuador.
- CONGOPE.** 2019. *Instrumento Complementario a los lineamientos para incorporar cambio climático en la actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Una aproximación desde los productos conseguidos en el proyecto APROCC, para los PDOT provinciales, cantonales y parroquiales*. proyecto Acción Provincial frente al Cambio Climático. Quito, Ecuador. (Disponible en: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Documento-CC-en-PDOT_APROCC_vfinal-para-WEB.pdf).
- FAO.** 2013. *Marco Nacional de Prioridades para la Asistencia Técnica de la FAO en Ecuador*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-au017s.pdf>).
- FAO.** 2017a. *Marco estratégico revisado*. 40.º período de sesiones de la Conferencia de la FAO. Roma. (Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ms431s.pdf>).
- FAO.** 2017b. *Lineamientos para el fortalecimiento de capacidades en el proyecto de ganadería climáticamente inteligente*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Lineamientos%20para%20Fortalecimiento%20de%20Capacidades%20GCI.pdf>).
- FAO.** 2017c. *Definición del alcance de la propuesta de NAMA para el sector ganadero*. Quito, Ecuador. (Disponible en: http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Metodolog%C3%ADa%20para%20Muestreo%20Nacional%20Emisiones%20GEI_GLEAM-i.pdf).
- FAO.** 2018a. *Relaciones de Género de los Sistemas de Ganadería de Leche y de Carne en las Provincias de Influencia y estrategia de Intervención*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Relaciones%20Genero%20GCI.pdf>).
- FAO.** 2018b. *Mecanismos financieros y sistemas de incentivos para ganadería climáticamente inteligente*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Lineamientos%20de%20Incentivos.pdf>).
- FAO.** 2019a. *Metodología de Zonificación para Uso de Pastos en las Provincias de Intervención del proyecto GCI*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Informe%20Zonificaci%C3%B3n.pdf>).
- FAO.** 2019b. *Propuesta de Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano 2020-2030*. Quito, Ecuador.
- FAO.** 2019c. *Reporte de Avances N. 10*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/REPORTE%20DE%20AVANCES%20N10.pdf>).
- FAO.** 2019d. *Revisión de Medio Término del proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente: Integrando la Reversión de la Degradación de Tierras y Reduciendo los Riesgos de Desertificación en Provincias Vulnerables*. Roma

- FAO.** 2020a. *Reporte de Avances N. 11*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/REPORTE%20DE%20AVANCES%20N11.pdf>).
- FAO.** 2020b. *Estrategia Nacional de Ganadería Climáticamente Inteligente (borrador)*. Documento interno. Quito, Ecuador.
- FAO.** 2020c. *Ganadería Climáticamente Inteligente (presentación)*. Documento interno. Quito, Ecuador.
- FAO.** 2020d. *Monitoreo de Emisiones Directas de Gases de Efecto Invernadero y Riesgo Climático versión 2 (borrador)*. Quito, Ecuador.
- FAO.** 2020e. *Cálculo de carbono en pastizales (tabla Excel)*. Documento interno. Quito, Ecuador.
- FMAM.** 2011. *Estrategias Relativas a las Esferas de Actividad para el FMAM-5*. (Disponible en: <https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/Spanish-Strategies-may2012-optimized.pdf>).
- FMAM.** S.f. *Acceso a los Recursos del Fondo Especial para el Cambio Climático*. (Disponible en: https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/FECC_SPANISH_1.pdf).
- MAE.** 2019a. *Herramienta para la Integración de Criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/Caja-de-herramientas-Cambio-Clima%CC%81tico-.pdf>).
- MAE.** 2019b. *Indicadores de género para el sistema de medición, reporte y verificación (MRV) de la acción climática de Ecuador*. Quito, Ecuador.
- MAG.** 2020. *Guía Metodológica para Certificación Ganadera Sostenible (borrador)*. Documento interno. Quito, Ecuador.
- ONU.** 2014. *Marco de Cooperación de las Naciones Unidas en Ecuador 2015-2018*. Quito, Ecuador. (Disponible en: https://www.ec.undp.org/content/dam/ecuador/docs/Documentos%20Legales/pnud_ec_MARCO%20DE%20COOPERACION%20NACIONES%20UNIDAS%20p6.pdf).
- Prefectura de Loja.** 2018. *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Loja 2015-2025*. Loja, Ecuador. (Disponible en: <https://prefectura Loja.gob.ec/documentos/lotaip/2019/PDOT-2019.pdf>).
- Prefectura de Loja.** 2018A. *Sumilla de la sesión ordinaria de Consejo del Gobierno Provincial de Loja. Aprobación actualización a PDOT*. Documento interno. Loja, Ecuador.
- Senplades.** 2013. *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017*. Quito, Ecuador. (Disponible en: https://www.itb.edu.ec/public/docs/baselegal/ea493b_PlanNaciona_para_el_Buen_Vivir_2013_2017.pdf).
- Senplades.** 2017. *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, Toda una Vida*. Quito, Ecuador. (Disponible en: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf).

Bibliografía

COTAH. 2019. *Propuesta Planta Artesanal de Lácteos en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saminay – El Legado"*. Otavalo, Ecuador.

FAO. 2016. *Informe de Progreso Semestral del proyecto GCI*. Quito, Ecuador

FAO. 2017a. *Boletín Informativo No. 3*. Quito, Ecuador. (Disponible en: http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Reporte%20de%20Avances%20N%C2%B03_proyecto%20GCI_Julio2017.pdf).

FAO. 2017b. *Reporte de Avances No. 2*. Quito, Ecuador. (Disponible en: http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Reporte%20de%20Avances%20N%C2%B02_proyecto%20GCI_Abril2017.pdf).

FAO. 2017c. *Boletín Informativo No. 1*. Quito, Ecuador. (Disponible en http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Reporte%20de%20Avances%20N%C2%B01_proyecto%20GCI_Febrero2017.pdf).

FAO. 2017d. *Informe de Progreso Semestral del proyecto GCI*. Quito, Ecuador

FAO. 2018a. *Informe de Progreso Semestral del proyecto GCI*. Quito, Ecuador

FAO. 2018b. *Reporte de Avances No. 6*. Quito, Ecuador.

FAO. 2018c. *Reporte de Avances No. 5*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Reporte%20de%20Avances%20N%C2%B05%20junio%202018.pdf>).

FAO. 2018d. *Reporte de Avances No. 4*. Quito, Ecuador. (Disponible en: http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Reporte%20de%20Avances%20N%C2%B04_proyecto%20GCI_Cierre%202017_.pdf).

FAO. 2019a. *Reporte de Avances No. 9*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/REPORTE%20DE%20AVANCES%20N9.pdf>).

FAO. 2019b. *Informe de Progreso Semestral del proyecto GCI*. Quito, Ecuador

FAO. 2019c. *Reporte de Avances No. 8*. Quito, Ecuador.

FAO. 2019d. *Reporte de Avances No. 7*. Quito, Ecuador.

FAO. S.f. *Buenas Prácticas GCI*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://www.ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/Anexo%20Practicas%20Ganaderas.xlsx>).

FAO. S.f. *Plan de Comunicación proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente*. Quito, Ecuador.

MAG, MAE, FAO. 2019. *Riesgo Climático Actual y Futuro del Sector Ganadero del Ecuador – proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente (GCI)*. Quito, Ecuador. (Disponible en: <http://ganaderiaclimaticamenteinteligente.com/documentos/POLICY%20BRIEF.pdf>).

Universidad Nacional de Loja. 2019. *Programa de Formación Continua "Gestores Agropecuarios con Enfoque de Manejo Sostenible de la Tierra y Ganadería Climáticamente Inteligente"*. Loja, Ecuador.

Universidad Nacional de Loja. 2020. *Formato de Evento Académico de Educación Continua "Programa de Formación para la Gestión del Riesgo, Mitigación y Adaptación al Cambio Climático"*. Loja, Ecuador.

Apéndice 1. Listado de actores entrevistados

Apellido	Nombre	Institución	Cargo
Albán Bedón	Susana	FAO-PGCI/Quito	Especialista en Género
Álvarez Montero	Xavier	Universidad de Guayaquil/Guayas	Docente
Angamarca	Alexander	MAAE/Morona Santiago	Coordinador de Patrimonio Natural-Punto focal con PGCI
Arias Alemán	Luis	ESPOCH/Morona Santiago	Docente
Arias	Rosa	FAO-PGCI/Loja	Técnica Extensionista
Ávalos	Diego	FAO-PGCI/Imbabura	Técnico Planificación y Fortalecimiento de Capacidades Imbabura
Ávila	Emilia	FAO-PGCI/Quito	Asistente Técnica
Aymara	Jaime Enrique	MAG/Imbabura	Técnico Área Ganadera
Bastidas	Diego	MAG/Quito	Director de Productividad y Nutrición Pecuaria
Baque	Eliana	FAO-PGCI/Santa Elena	Técnica Planificación y Fortalecimiento de Capacidades Santa Elena
Cáceres	Vanessa	FAO Ecuador/Quito	Responsable Administrativa de Oficina FAO Ecuador
Calles	Juan	FAO/Quito	Coordinador del Portafolio GEF
Cárdenas	Daysy	MAAE/Quito	Especialista en Mitigación al Cambio Climático
Castillo	Norman	BanEcuador/Imbabura	Gerente Provincial Imbabura
Chávez Pisco	Yessica	UNESUM/Manabí	Docente
Cornejo Cornejo	Richard	MAG/Manabí	Responsable Ganadería Sostenible
Chuquimarca	Mariana	Aso. Ganaderos de San Francisco de Borja/Napo	Socia
Duchitanga	Mercy	GAD Parroquial Sinai/Morona Santiago	Presidente
Estrella	René	Red de Ganaderos/Napo	Presidente
Fernández Guarnizo	Paulina Vanesa	UNL/Loja	Gestora / Coordinadora de la Carrera de Agronomía de la UNL
Flores	Johanna	FAO Ecuador/Quito	Responsable Asistente de Programa
Fuentes	Richard	Asociación de Ganaderos Unidos Somos Mas/Guayas	Productor Ganadero
Gallardo	Fernando	FAO-PGCI/Manabí	Técnico Extensionista Manabí
Gerber	Pierre	Banco Mundial	OTP (Oficial Técnico Principal)
Gonzales	Valeria	FAO	OEF (Oficial de Enlace Financiero)
Guamán	Raquel	Parroquia Changaimina/Loja	Ganadera
Guaras	Luis	FAO-PGCI/Napo	Técnico Extensionista
Jara	Roberto	FAO-PGCI/Morona Santiago	Técnico Extensionista
Jiménez	Javier	FAO – PGCI/Quito	Especialista en Fortalecimiento de Capacidades
Jiménez	Otto	MAG/Napo	Responsable
López Chacón	Dina	ASOPROLEMA - Asociación Productores de Leche/Morona Santiago	Ganadera
López Guale	Fulton	Comuna Dos Mangas/Santa Elena	Productor
López	Osmani	FAO-PGCI/Loja	Técnico Planificación y Fortalecimiento de Capacidades

Apéndice 1. Listado de actores entrevistados

Apellido	Nombre	Institución	Cargo
			Loja
Luebert	Germán	Independiente	Evaluador RMT
Mancino Valdivieso	Mario	Gobierno Provincial/Loja	Asesor Pecuario
Manitio	Pedro	GAD Parroquial de Cuyuja/Napo	Presidente
Medina	Diana	MAAE/Napo	Técnica
Mendoza	Fernando	GAD Chone/Manabí	Responsable proyectos
Merino Suing	Juan	FAO-PGCI/Quito	Coordinador Nacional
Meza Orellana	Ximena	BanEcuador/Morona Santiago	Gerente
Morán	Miguel	MAG/Guayas	Responsable Ganadería Sostenible
Moreira	Claudio	ASOGAN – Convento/Manabí	Presidente
Moreira G	Johanna	MAAE/Manabí	Técnica Vida Silvestre
Opio	Carolyn	FAO	OTP (Oficial Técnico Principal)
Orellana Palomeque	Guido	Caja Comunal Sinaí/Morona Santiago	Presidente
Ortiz	Hivy	FAO	OTP (Oficial Técnico Principal)
Panamá	Zoila	Caja Comunal Makipurashpa Wiñachikuna, Productores de la Comunidad Tangalí (parroquia Quichinche, cantón Otavalo)/Imbabura	Presidente Caja Comunal y Productora
Pardo Ríos	George Xavier	AGROCALIDAD/Santa Elena	Técnico pecuario
Pasquel	Xavier	Asociación de Productores 24 de junio de la Parroquia Buenos Aires/Imbabura	Productor
Paucar	Edwin	FAO-PGCI/Napo	Técnico Extensionista
Peñañiel	Alberto	GAD Cantonal Pedro Carbo/Guayas	Director de Ambiente
Pilay Mero	Jhonny Wilmer	MAG/Santa Elena	Responsable de Ganadería Sostenible
Placencia Berrú	Stalin Vladimir	MAG/Loja	Director Provincial
Pluas	Yonny	ASOBULCAM/Guayas	Productor Ganadero
Quiroz	Daniel	FAO-PGCI/Quito	Especialista de Incentivos y Mecanismos Financieros
Ríos	María Isabel	FAO-PGCI/Imbabura	Técnica Extensionista
Rivadeneira	José Luis	FAO-PGCI/Morona Santiago	Técnico Planificación y Fortalecimiento de Capacidades
Rodríguez	Milton	GAD Parroquial de Changaimina/Loja	Representante de los GAD parroquiales del Cantón Gonzanamá
Rosales	Johanna	El Ordeño/Quito	Responsable de Sostenibilidad
Rugel	Jhonatan	GAD Provincial/Guayas	Coordinación del Departamento de Productividad
Ruiz	Rodrigo	GAD Parroquial de Buenos Aires/Imbabura	Vocal GAD Parroquial
Salinas	Karina	MAAE/Quito	Directora Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Samaniego Dumas	Roberth Cristóbal	MAG/Morona Santiago	Director Distrital
Sangoluisa	Pamela	FAO-PGCI/Quito	Especialista en Mitigación
Solis Lucas	Ligia Araceli	UPSE/Santa Elena	Docente
Torres	Jonathan	FAO-PGCI/Quito	Técnico en Adaptación al Cambio Climático
Túquerres	Néstor	Asociación de Productores San	Presidente/Productor

Apellido	Nombre	Institución	Cargo
		Francisco de El Abra / Centro de Acopio de Leche (Comunidad El Abra, parroquia La Esperanza, cantón Ibarra)/Imbabura	
Velásquez	Paulo	BanEcuador/Quito	Especialista en productos financieros
Vélez Cevallos	Germán Alberto	MAAE/Loja	Director Provincial
Vinueza	Edwin	Unidad Educativa Saminay, Parroquia Quichinche, Otavalo / ONG <i>Children of the Andes Humanitarian</i> /Imbabura	Responsable de proyectos Director Ejecutivo
Viscarra	Carlos	MAAE/Quito	Director Nacional de Mitigación al Cambio Climático
Zambrano	Johanna	FAO-PGCI/Manabí	Técnica Planificación y Fortalecimiento de Capacidades
Zambrano	Xavier	FAO-PGCI	Técnico Extensionista Guayas
Zimmermann	Agustín	FAO Ecuador	Representante FAO Ecuador

Anexos

Anexo 1. Matriz de evaluación

<http://www.fao.org/3/cb1414es/cb1414es.pdf>

Anexo 2. Prácticas de ganadería climáticamente inteligente (GCI) implementadas por el proyecto

<http://www.fao.org/3/cb1415es/cb1415es.pdf>

Anexo 3. Carta de acuerdo de coejecución firmada con productores/as

<http://www.fao.org/3/cb1416es/cb1416es.pdf>

Anexo 4. Resumen de resultados de consultas en línea a técnicos de instituciones estatales

<http://www.fao.org/3/cb1417es/cb1417es.pdf>

Anexo 5. Datos financieros del proyecto, incluyendo el cofinanciamiento

<http://www.fao.org/3/cb1418es/cb1418es.pdf>

Anexo 6. Cuadro de valoración de los criterios del FMAM

<http://www.fao.org/3/cb1419es/cb1419es.pdf>

Oficina de Evaluación
E-mail: evaluation@fao.org
Dirección web: www.fao.org/evaluation

Organización para la Alimentación y la Agricultura
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia