
Memorando del Presidente
Propuesta de financiación adicional
República de Zambia
Programa Reforzado de Inversión Ganadera en
Pequeñas Explotaciones

N.º de identificación del proyecto: 2000000822

Signatura: EB 2022/LOT/P.14

Fecha: 6 de diciembre de 2022

Distribución: Pública

Original: Inglés

Para aprobación

Medida: Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe la recomendación sobre la propuesta de financiación adicional que figura en el párrafo 71.

Preguntas técnicas:

Philipp Baumgartner

Director en el País
División de África Oriental y Meridional
Correo electrónico: p.baumgartner@ifad.org

Zainab Zitta Semgalawe

Especialista Técnica Principal Regional para Instituciones
División de Producción Sostenible, Mercados e
Instituciones
Correo electrónico: z.semgalawe@ifad.org

Índice

Resumen de la financiación	ii
I. Antecedentes y descripción del programa	1
A. Antecedentes	1
B. Descripción del programa inicial	1
II. Justificación de la financiación adicional	1
A. Justificación	1
B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo	4
C. Componentes, efectos directos y actividades	4
D. Costos, beneficios y financiación	7
III. Gestión de riesgos	10
A. Riesgos y medidas de mitigación	10
B. Categoría ambiental y social	10
C. Clasificación del riesgo climático	11
IV. Ejecución	11
A. Cumplimiento de las políticas del FIDA	11
B. Marco organizativo	12
C. Seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación estratégica	13
D. Propuestas de modificación del convenio de financiación	13
V. Instrumentos jurídicos y facultades	13
VI. Recomendación	13

Apéndices

- I. Updated logical framework incorporating the additional financing
- II. Updated summary of the economic and financial análisis

Equipo encargado de la ejecución del programa

Directora Regional:	Sara Mbago-Bhunu
Director en el País:	Philipp Baumgartner
Técnica Principal:	Zainab Zitta Semgalawe
Oficial de Finanzas:	Kodzo Claude Sokpor
Especialista en Clima y Medio Ambiente:	Paxina Chileshe
Oficial Jurídica:	Felister Munyua

Resumen de la financiación

Institución iniciadora:	FIDA
Prestatario/receptor:	República de Zambia
Organismo de ejecución:	Ministerio de Pesca y Ganadería
Costo total del programa:	USD 46,3 millones
Monto del préstamo inicial del FIDA:	DEG 9,3 millones
Monto de la donación inicial del FIDA:	DEG 0,57 millones
Condiciones del préstamo inicial del FIDA:	Muy favorables
Monto del préstamo adicional del FIDA:	USD 7,87 millones
Condiciones de la financiación adicional del FIDA:	Combinadas
Cofinanciadores:	Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional Programa Mundial de Alimentos (PMA)
Monto de la cofinanciación:	USD 12 millones del Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional (financiación inicial) y USD 0,233 millones del PMA (financiación adicional).
Condiciones de la cofinanciación:	Préstamo
Contribución del prestatario/receptor:	USD 10,7 millones (financiación inicial) y USD 2,7 millones (financiación adicional)
Contribución de los beneficiarios:	USD 8,6 millones (financiación inicial) y USD 0,2 millones (financiación adicional)

I. Antecedentes y descripción del programa

A. Antecedentes

1. El Programa Reforzado de Inversión Ganadera en Pequeñas Explotaciones para la República de Zambia fue aprobado por la Junta Ejecutiva en septiembre de 2014 y entró en vigor el 11 de mayo de 2015. Las fechas de terminación y cierre actuales son el 31 de diciembre de 2022 y el 30 de junio de 2023, respectivamente. El costo total del programa asciende a USD 46,3 millones, cifra que comprende i) la financiación del FIDA por un monto de USD 15,1 millones (el 32,6 %), dividida en un préstamo de USD 14,23 millones y una donación de USD 0,87 millones; ii) la cofinanciación del Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional de USD 12,0 millones (el 25,9 %); iii) la contribución del Gobierno de USD 10,7 millones (el 23,1 %), y iv) la contribución de los beneficiarios de USD 8,5 millones (el 18,4 %) en efectivo y en especie.
2. El organismo de ejecución del programa es el Ministerio de Pesca y Ganadería, que trabaja estrechamente con otros ministerios técnicos, así como el Banco Africano de Desarrollo, la iniciativa de aprendizaje a lo largo de toda la vida para agricultores (L3F), Heifer International Zambia y el PMA.
3. Mediante el presente memorando se solicita a la Junta Ejecutiva que apruebe la financiación adicional para ampliar la escala del programa, con un préstamo del FIDA de USD 7,87 millones. La financiación adicional provendrá del saldo cancelado del Programa Ampliado de Fomento Agroindustrial entre los Pequeños Productores a petición del Gobierno.

B. Descripción del programa inicial

4. El objetivo del programa es mejorar de forma sostenible los ingresos de los hogares pobres de las zonas rurales en las provincias y distritos objetivo. El objetivo de desarrollo consiste en mejorar de forma sostenible la producción y la productividad de los principales sistemas ganaderos de las personas beneficiarias, a saber, mujeres y hombres que se dedican a la producción en pequeña escala en determinadas provincias de Zambia.
5. El programa, que tiene cobertura nacional, se centra en las provincias con mayor riesgo de padecer brotes de pleuroneumonía contagiosa bovina o fiebre de la costa oriental africana o en las zonas en las que estas enfermedades son endémicas. Los beneficiarios directos son unos 180 000 hogares ganaderos (alrededor de 900 000 personas de las cuales el 50 % son mujeres y el 25 %, jóvenes).
6. El programa tiene dos componentes de carácter técnico, centrados en: i) reducir la prevalencia de la pleuroneumonía contagiosa bovina y la fiebre de la costa oriental africana, y ii) mejorar la productividad ganadera. El tercer componente está dedicado a la gestión del programa.

II. Justificación de la financiación adicional

A. Justificación

7. Tal como se confirmó en la misión de supervisión de marzo de 2022, se han hecho progresos moderadamente satisfactorios respecto de la ejecución del programa. A continuación se indica el grado de consecución de las metas principales de los dos componentes técnicos:
 - la incidencia de fiebre de la costa oriental africana en las zonas objetivo se redujo en un 37 % (la meta prevista era del 40 %);
 - se logró un índice de vacunación contra la pleuroneumonía contagiosa bovina en las zonas fronterizas orientales y occidentales del 99,8 % (la meta prevista era del 95 %);

- la producción de forraje ocupó 21 323 hectáreas (la meta prevista era de 20 000 hectáreas);
 - se produjeron 117 toneladas de semillas forrajeras (la meta prevista era de 45 toneladas);
 - se asignó ganado a 22 584 hogares vulnerables, entre ellos, 14 584 encabezados por mujeres, 3 120 encabezados por hombres y 4 880 encabezados por jóvenes (el objetivo era de 28 000 hogares);
 - 85 291 hogares establecieron un mínimo de 1 *lima* (equivalente a 2 500 m²) de cultivos forrajeros mejorados (la meta prevista era de 80 000 hogares).
8. La financiación adicional permitirá ampliar la escala de algunas de las actividades que dieron buenos resultados en el marco de los dos componentes técnicos y, al mismo tiempo, cumplir ciertas metas que, actualmente, quedan lejos a causa del brote de COVID-19, que afectó a la prestación de servicios de capacitación y extensión y a la comercialización de productos ganaderos, y a la guerra en Ucrania, que ha aumentado el precio de los insumos y los costos de la producción agrícola.
 9. En lo concerniente a la salud del ganado, las actividades cuya escala se ampliará son el método de infección y tratamiento para la vacunación contra la fiebre de la costa oriental africana, el enfoque de la salud de los rebaños y el establecimiento de seguros ganaderos indexados contra las inclemencias meteorológicas, en colaboración con el PMA. Estas actividades ayudarán a aumentar el número de hogares beneficiarios, pero también permitirán garantizar que las enfermedades del ganado no afecten a los logros en materia de desarrollo de las personas que ya se benefician del programa.
 10. En lo que respecta a la productividad de la ganadería, el apoyo prestado a la producción forrajera se ampliará habida cuenta de sus buenos resultados y también se diversificarán los forrajes a fin de mejorar la producción ganadera y la fertilidad del suelo.
 11. Con miras a incrementar la resiliencia de los sistemas de producción ganadera, la financiación adicional se destinará a introducir los seguros ganaderos mediante la extensión de los seguros ganaderos indexados contra las inclemencias meteorológicas financiados con cargo al Mecanismo de Estímulo para la Población Rural Pobre (RPFS) a otros 5 000 ganaderos. Además, la financiación adicional permitirá facilitar la puesta en marcha del mecanismo de donaciones de contrapartida, dirigido a respaldar el desarrollo de las cadenas de valor y las iniciativas empresariales en los ámbitos de la producción forrajera y la ganadería.
 12. La extensión de los seguros ganaderos se debe a los buenos resultados que han dado en el marco del RPFS y a las grandes posibilidades que tienen de cumplir los objetivos más generales del programa. En el marco del RPFS, 5 000 agricultores recibieron apoyo para acceder a los seguros y se pusieron en contacto directamente con las compañías aseguradoras. Durante la campaña agrícola de 2020/21, un total de 1 200 agricultores fueron indemnizados tras un período de precipitaciones irregulares. Como se prevé que estos factores climáticos seguirán presentes, la capacidad de estos seguros de ofrecer una protección frente a dichos riesgos y, al mismo tiempo, promover entre los agricultores una actitud ante el riesgo que pueda contribuir a lograr efectos generales más profundos.
 13. El mecanismo de donaciones de contrapartida se introducirá en respuesta a la petición del Gobierno de incorporar al programa a algunos de los agricultores que debían haber recibido financiación a través del mecanismo en el marco del Programa Ampliado de Fomento Agroindustrial entre los Pequeños Productores, que fue cancelado. Basándose en las enseñanzas extraídas de este, el mecanismo de donaciones de contrapartida permitiría proveer los recursos necesarios para financiar las innovaciones promovidas en el marco del Programa Reforzado de

Inversión Ganadera en Pequeñas Explotaciones, como la elaboración y la comercialización de productos ganaderos, e incentivar la colaboración con el sector privado en el suministro de insumos agrícolas, en los servicios de desarrollo empresarial y en la prestación de servicios de extensión. Tras el retraso de la puesta en marcha, en el marco del Programa Ampliado de Fomento Agroindustrial entre los Pequeños Productores, se concedieron a través del mecanismo de donaciones de contrapartida 66 donaciones en un breve período de tiempo, 32 de ellas para plantas de acopio, cuando la meta eran 35 donaciones, más 11 donaciones para cursos de capacitación especializada en mecanización en el marco de subproyectos, que hasta la fecha se han impartido a 1 941 de los 2 500 beneficiarios previstos. En relación con los objetivos de elaboración y comercialización de productos ganaderos, las donaciones se han destinado a construir 16 de las 48 infraestructuras de producción y comercialización previstas; otras 20 están en fase de construcción.

14. La financiación adicional se destinará a las actividades dirigidas a cumplir las metas iniciales, como obtener certificaciones adicionales para que el Instituto Central de Investigación Veterinaria pueda producir estabilatos certificados¹, con vistas a cumplir la meta de vacunación anual contra la fiebre de la costa oriental africana (se ha vacunado a 59 000 de los 140 000 terneros previstos anualmente). En el marco del componente 2, parte de los fondos se destinarán a reforzar los pastizales con especies apropiadas de leguminosas (se han cubierto 79 925 de las 100 000 hectáreas previstas).

Aspectos específicos relativos a los temas transversales que el FIDA debe incorporar de forma prioritaria

15. **Género.** Se estima que el nivel de pobreza de los hogares encabezados por mujeres asciende al 78,9 %, mientras que en los hogares encabezados por hombres es del 76 %. La distribución de los ingresos es desproporcionada, ya que los hombres suelen ser los propietarios de todos los medios de producción clave, mientras que las mujeres constituyen la mayor parte de la mano de obra.
16. **Juventud.** Los jóvenes representan más del 36 % de la población de Zambia y en las zonas rurales suelen tener empleos informales en la agricultura de subsistencia y en actividades familiares de subsistencia. Alrededor del 71 % de los hombres jóvenes y el 57 % de las mujeres jóvenes son analfabetos y tienen dificultades para acceder al crédito.
17. **Nutrición.** Aproximadamente el 40 % de los niños menores de cinco años padecen retraso del crecimiento; el 6 %, emaciación, y alrededor del 53 %, anemia. Zambia cuenta con uno de los índices de subalimentación más altos del mundo (44,5 %). Los hábitos de consumo y el aporte de micronutrientes son muy estacionales, especialmente en las zonas rurales. Por este motivo, las carencias de micronutrientes siguen siendo elevadas (el 31,5 %² de las mujeres en edad fértil padece anemia).
18. **Clima y medio ambiente.** Zambia se divide en tres regiones agroecológicas; la región 1 es la más afectada por la sequía y las escasas precipitaciones (< 800 mm/año), así como otros peligros climáticos. La fertilidad del suelo es generalmente baja en todas las regiones.
19. Las vulnerabilidades relacionadas con el clima ponen en peligro la resiliencia del ecosistema agrícola, ya que el país es enormemente dependiente de la agricultura de secano: solo el 6 % de la tierra agrícola es de regadío y, de este porcentaje, el 3 % está cultivado por productores en pequeña escala.

¹ Un estabilato es una población de organismos similar a una cepa, pero más estable, que se mantiene en estado viable con un fin determinado.

² Informe de la Nutrición Mundial, 2019.

20. En consonancia con los compromisos transversales del FIDA, ha sido validado como programa que:
- incluye la financiación para el clima, y
 - tiene en cuenta la nutrición.

B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo

21. El programa adopta un enfoque nacional, pero da prioridad a los distritos donde la pleuroneumonía contagiosa bovina y la fiebre de la costa oriental africana son endémicas o que son más propensos a padecer brotes. Se pueden incluir otros distritos o provincias en caso de que se produzcan nuevos brotes de estas enfermedades. Concretamente, hay que tratar de erradicar la pleuroneumonía contagiosa bovina en las provincias de Muchinga, Septentrional, Noroccidental y Meridional. En las provincias Oriental, Meridional, Central, Septentrional y en Lusaka, Copperbelt y Muchinga se llevan a cabo actividades de control de la fiebre de la costa oriental africana y de gestión de las enfermedades transmitidas por garrapatas, dependiendo de los resultados de la serovigilancia.
22. El programa de desarrollo del cultivo forrajero se pondrá en marcha en las 10 provincias. En un principio, el programa de repoblación de la cabaña ganadera se ejecutó en ciertos distritos de las provincias, según una evaluación de las necesidades y las oportunidades. Desde entonces se ha ampliado a todas las provincias, siguiendo la política gubernamental de "un hogar, una cabeza de ganado". La financiación adicional también se destinará a prestar especial atención a repoblar la cabaña ganadera de los hogares afectados por la pleuroneumonía contagiosa bovina.
23. Gracias a esta financiación, se beneficiará a otros 69 890 hogares (el 50 % de ellos encabezados por mujeres y el 25 % por jóvenes), lo que equivale a 369 450 personas más. Ello incluye otros 24 640 hogares que se beneficiarán de las actividades cuya escala va a ampliarse, relacionadas con la sanidad de los animales en el marco del componente 1, y 45 250 hogares más a los que se ayudará a aumentar la productividad ganadera en el marco del componente 2.

C. Componentes, efectos directos y actividades

24. En el marco de la financiación adicional, los componentes son los mismos que los del programa inicial.

Componente 1: Mejora sostenible del control de las enfermedades animales

25. Los principales efectos directos de este componente son los siguientes: i) alrededor de la zona de seguridad de vacunación se han cumplido las condiciones establecidas por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) que permiten declarar estas zonas libres de pleuroneumonía contagiosa bovina; ii) se ha reducido en un 40 % la incidencia de la fiebre de la costa oriental africana en las zonas seleccionadas, y iii) el Instituto Central de Investigación Veterinaria ha venido cumpliendo los requisitos de Zambia relativos a los establos de fiebre de la costa oriental africana.

Subcomponente 1.1: Pasos hacia la erradicación de la pleuroneumonía contagiosa bovina

26. Las actividades respaldadas por la financiación adicional permitirán ejecutar a mayor escala el plan de control de la pleuroneumonía contagiosa bovina con vistas a garantizar la erradicación de esta enfermedad en los cinco distritos restantes (de 30). La sensibilización y movilización de las comunidades se intensificarán con otros 12 equipos de tareas, lo que situará la cifra total en 100.

27. A fin eliminar todos los casos de pleuroneumonía contagiosa bovina, las pruebas para detectar la enfermedad en los rebaños y el sacrificio de animales se ampliarán a las zonas infectadas. El control de los desplazamientos del ganado y el establecimiento de zonas para estos desplazamientos también se ampliarán mediante el marcado de los animales en las zonas fronterizas en las que la pleuroneumonía contagiosa bovina sea endémica.

Subcomponente 1.2: Control de la fiebre de la costa oriental africana

28. Gracias a la financiación adicional, el programa respaldará la vacunación anual de los 140 000 terneros previstos. Ello comprenderá una nueva campaña de sensibilización y movilización, la participación de más veterinarios privados en el método de infección y tratamiento y la vacunación contra la fiebre de la costa oriental africana, y la puesta en marcha de nuevas iniciativas para promover la producción continua de estabilatos de la enfermedad a escala local. Durante la fase cubierta por la financiación adicional, la vacunación contra la fiebre de la costa oriental africana se ampliará a las provincias de Muchinga y Septentrional.
29. El Instituto Central de Investigación Veterinaria ha producido 324 100 dosis de estabilatos de esta enfermedad gracias al apoyo del programa. Gracias a la financiación adicional, el programa adquirirá el equipo necesario para que el Instituto Central de Investigación Veterinaria pueda obtener las certificaciones emitidas por la Agencia del Medicamento (ZAMRA) y la Oficina de Normalización de Zambia.
30. Con vistas a fortalecer los programas de serovigilancia de la fiebre de la costa oriental africana, la financiación adicional se destinará a adquirir más equipos informáticos para el Centro Nacional de Epidemiología e Información Ganaderas.

Subcomponente 1.3: Control de las enfermedades en el marco de la explotación y la repoblación de la cabaña ganadera

31. Se trata de un nuevo subcomponente que se deberá financiar con los fondos adicionales a fin de complementar las actividades de explotación y repoblación de la cabaña ganadera en el marco del componente 2. Concretamente, en el marco del programa se elaborarán programas de salud de la cabaña de bovinos, caprinos, aves de corral, conejos y cerdos. Asimismo, se elaborarán programas de control y prevención de la enfermedad de Newcastle y la coriza contagiosa en aves de corral y de la peste porcina africana en cerdos.

Componente 2: Mejora sostenible de la producción y la productividad de los sistemas ganaderos

32. En el marco de este componente, los principales efectos directos son: i) que al menos 80 000 hogares establezcan un mínimo de 1 *lima* de forrajes mejorados; ii) establecer un sistema de suministro de semillas forrajeras sostenible; iii) que el 80 % de los beneficiarios se muestre satisfecho con el programa de repoblación y transmisión de la cabaña ganadera, y iv) que el 90 % de los animales del programa de repoblación se transmitan a beneficiarios de tercera generación antes del final del programa.

Subcomponente 2.1: Producción y utilización sostenibles de los forrajes y las semillas forrajeras

33. Con la financiación inicial se sembraron o reforzaron 79 925 hectáreas de pastizales, principalmente con leguminosas y gramíneas anuales, mientras que la meta es de 100 000 hectáreas. La actividad de refuerzo continuará en el marco de la financiación adicional hasta cumplir esta meta, gracias a la utilización de las leguminosas perennes apropiadas multiplicadas en centros de reproducción de ganado. Se establecerán viveros para continuar la multiplicación de leguminosas perennes en todos los pastizales.

34. El programa ha ayudado a 85 291 hogares a establecer un mínimo de 1 *lima* cada uno de cultivos forrajeros en tierras cultivables, por un total de 21 323 hectáreas de forraje, lo que ha permitido mejorar el estado de salud del ganado y aumentar la producción lechera. Este fructífero apoyo se ampliará gracias a la financiación adicional, que permitirá ayudar a 40 000 hogares más a cultivar 1 *lima* de forrajes cada uno en tierras cultivables. Las actividades de producción forrajera se seguirán dirigiendo a los hogares que hayan recibido paquetes pecuarios en el marco del programa de repoblación de la cabaña ganadera.
35. Hasta la fecha, se ha impartido capacitación a 55 productores de semillas, lo que permitió que en 2021 se produjeran 117 toneladas de semillas forrajeras certificadas. Gracias al enfoque del agricultor de enlace (distribuidor), la financiación adicional permitirá aumentar el número de productores de semillas forrajeras hasta 5 000 y multiplicar semillas de leguminosas y gramíneas perennes. Asimismo, los productores de semillas seguirán estando en contacto con empresas privadas y mercados para establecer una cadena de valor de las semillas forrajeras sostenible y viable.
36. En el marco de este componente, hasta el momento han participado 60 escuelas, 78 centros de recogida de leche y 65 centros de servicios ganaderos en programas prácticos sobre forrajes. La capacitación de los agricultores en materia de técnicas de producción, elaboración, conservación y utilización de forrajes se seguirá impartiendo en el marco de la financiación adicional del programa. Se prestará apoyo para que las parcelas de demostración en escuelas, los centros de recogida de leche y los centros de servicios ganaderos, así como las cooperativas y algunos agricultores particulares, puedan transformarse en entidades comerciales de producción de forraje y acceder a los mercados de producción de forraje por contrato.
37. Los abrevaderos previstos en el marco del programa aún no se han construido. Para que estos abrevaderos sean eficaces, deberán estar vinculados con la gestión de pastizales y establecerse en pastizales cartografiados. Para determinar la ubicación de los abrevaderos, se consultará con las comunidades y se evaluará la disponibilidad de agua subterránea.

Subcomponente 2.2: Explotación y repoblación de la cabaña ganadera en favor de la población pobre

38. En el marco de este subcomponente, el Ministerio de Pesca y Ganadería recibe apoyo del programa para distribuir paquetes pecuarios a grupos registrados de productores en pequeña escala, que habrán de pagarse mediante un mecanismo de transmisión, así como para garantizar la explotación y la repoblación de la cabaña ganadera. Asimismo, se imparte capacitación en materia de gestión agrícola y ganadera y de producción orientada al mercado a los beneficiarios y se organizan actividades de fomento de la capacidad para el personal del Departamento de Desarrollo Pecuario. Las organizaciones no gubernamentales están respaldando la movilización de las comunidades.
39. En total, se han beneficiado de los paquetes pecuarios distribuidos en el marco del programa 22 584 hogares, de los cuales 14 584 estaban encabezados por mujeres, 3 120 estaban encabezados por hombres y 4 880 estaban encabezados por jóvenes, mientras que la meta se había fijado en 28 000 hogares. La consecución de la meta se ha visto dificultada por los actuales problemas de salud ganadera y, en consecuencia, la financiación adicional se destinará a seguir repoblando la cabaña ganadera en las provincias Occidental y Meridional. También se ampliará la cobertura establecida a fin de incluir zonas a las que el programa previamente no llegaba. Otras actividades respaldadas gracias a la financiación adicional serán i) la ampliación de la protección de los activos ganaderos mediante los seguros, y ii) el aumento del apoyo prestado para mejorar la productividad y comercialización de la ganadería por medio de actividades relacionadas con la cadena de valor ganadera.

40. La ampliación de los seguros ganaderos indexados contra las inclemencias climáticas se apoya en las enseñanzas y las buenas experiencias adquiridas en el marco del RPSF, que permite que los productores en pequeña escala protejan sus inversiones ganaderas, que son muy vulnerables al cambio climático. Se trata de una solución innovadora que ayuda a abordar las deficiencias de los seguros tradicionales, ya que las indemnizaciones no se determinan en función de las pérdidas reales experimentadas por los asegurados, sino de parámetros meteorológicos y ambientales observables y objetivos.

D. Costos, beneficios y financiación

Costos del programa

41. Se calcula que el total de los costos del programa y los costos periódicos adicionales de la financiación inicial y la adicional, incluidos los imprevistos de orden físico y por alza de los precios, ascenderá a USD 57,4 millones, que engloban los USD 14,2 millones del préstamo inicial del FIDA y los USD 0,87 millones (1,4 %) de la donación del FIDA.
42. La financiación adicional, que asciende a USD 7,87 millones, se asignará como sigue: USD 2,03 millones para el componente 1, USD 4,2 millones para el componente 2 y USD 1,5 millones para el componente 3. Los gastos periódicos representan un 12 % del monto total de la financiación adicional.

Cuadro 1

Resumen de la financiación inicial y adicional

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Financiación inicial</i>	<i>Financiación adicional</i>	<i>Total</i>
Préstamo del FIDA	14 225	-	14 225
Segundo préstamo del FIDA	-	7 873	7 873
Donación del FIDA	868	-	868
Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional	11 997	-	11 997
Beneficiarios	8 621	217	8 838
PMA	-	233	233
Prestatario/receptor	10 568	2 805	13 373
Total	46 279	11 128	57 407

Cuadro 2

Financiación adicional: costos del programa desglosados por componente y subcomponente y por entidad financiadora

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente/subcomponente	Gobierno		Segundo préstamo del FIDA				PMA		Beneficiarios		Total	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%		
1. Mejora sostenible del control de las enfermedades animales												
1.1. Pasos hacia la erradicación de la pleuroneumonía contagiosa bovina	348	26	981	74	-	-	-	-	1 329	12		
1.2. Control de la fiebre de la costa oriental africana	567	32	1 049	59	-	-	157	9	1 773	16		
1.3 Control de enfermedades en el contexto de la explotación y la repoblación de la cabaña ganadera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2. Mejora sostenible de la producción y la productividad de los sistemas ganaderos												
2.1. Producción y utilización sostenibles de los forrajes y las semillas forrajeras	723	49	683	47	-	-	60	4	1 466	13		
2.2. Explotación y repoblación de la cabaña ganadera en favor de la población pobre	258	6	3 561	88	233	6	-	-	4 051	36		
3. Gestión del programa	910	36	1 599	64	-	-	-	-	2 509	23		
Total	2 805	25	7 873	71	233	2	217	2	11 128	100		

Cuadro 3

Financiación adicional: costos del programa desglosados por categoría de gasto y entidad financiadora

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Categoría de gasto	Gobierno		Segundo préstamo del FIDA		PMA		Beneficiarios		Total	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
I. Costos de inversión										
A. Obras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B. Equipo y material	575	30	1 323	70	6	0.3	-	-	1 904	17
C. Vehículos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. Capacitación, talleres y estudios	455	18	1 815	70	169	7	157	6	2 596	23
E. Consultorías nacionales	-	-	144	80	36	20	-	-	180	2
F. Consultorías internacionales	11	14	55	71	11	15	-	-	77	1
G. Contratación de servicios	325	19	1 298	77	10	1	60	4	1 688	15
H. Donación de contrapartida	-	-	2 260	100	-	-	-	-	2 260	20
Costos de inversión totales	1 366	16	6 890	79	233	3	217	3	8 706	78
II. Gastos periódicos										
A. Operaciones y mantenimiento	57	17	287	83	-	-	-	-	345	3
B. Sueldos y prestaciones	1 381	67	696	34	-	-	-	-	2 077	19
Gastos periódicos totales	1 439	59	983	41	-	-	-	-	2 422	22
Total	2 805	25	7 873	71	233	2	217	2	11 128	100

Cuadro 4
Costos del programa desglosados por componente y año del programa
(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente/subcomponente	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año	Séptimo año	Octavo año	Noveno año	Total
1. Mejora sostenible del control de las enfermedades animales										
1.1 Pasos hacia la erradicación de la pleuroneumonía contagiosa bovina	1 175	788	749	791	678	875	601	778	596	7 031
1.2 Control de la fiebre de la costa oriental africana	2 523	403	430	1 089	1 153	1 339	1 625	1 017	609	10 187
1.3 Control de enfermedades en el contexto de la explotación y la repoblación de la cabaña ganadera	365	785	338	62	-	15	-	-	-	1 565
2. Mejora sostenible de la producción y la productividad de los sistemas ganaderos										
2.1. Producción y utilización sostenibles de los forrajes y las semillas forrajeras	4 237	1 011	1 094	1 144	1 091	1 019	1 006	262	92	10 956
2.2. Explotación y repoblación de la cabaña ganadera en favor de la población pobre	2 396	1 489	2 072	3 457	3 803	4 315	2 650	3 445	491	24 118
3. Gestión del programa	1 558	966	986	864	783	799	926	1 330	770	8 982
Total	12 255	5 442	5 668	7 407	7 508	8 362	6 808	6 830	2 559	62 839

Estrategia y plan de financiación y cofinanciación

43. El monto total de la cofinanciación aumentó de USD 31,1 millones a USD 34,6 millones en el marco de la financiación adicional y comprende USD 0,23 millones del PMA; la contribución del Gobierno, que aumentó hasta USD 13,5 millones (en efectivo y en especie), y la contribución de los beneficiarios, que aumentó hasta USD 8,8 millones. La cofinanciación del Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional no ha cambiado.

Desembolsos

44. Las modalidades de desembolso serán las mismas que las establecidas en el convenio de financiación inicial. El desembolso de los fondos del FIDA se efectuará desde una cuenta designada en dólares de los Estados Unidos. Los desembolsos se basarán en los informes financieros provisionales presentados cada trimestre, de conformidad con los procedimientos actualizados del FIDA en materia de desembolsos.

Resumen de los beneficios y análisis económico

45. El programa fue concebido para mantener y mejorar la producción y la productividad de los sistemas ganaderos clave de determinados productores en pequeña escala y para mantener la mejora de los ingresos de los hogares pobres de las zonas rurales en las provincias y los distritos seleccionados en Zambia. El objetivo general y el objetivo de desarrollo del programa no se han modificado con motivo de la financiación adicional. Se calcula que durante el período cubierto por la financiación adicional, la tasa interna de rendimiento económico del programa aumentará hasta el 27,5 % y el valor actual neto económico será positivo, de USD 27,5 millones (con una tasa de descuento del 12 %). El programa será muy rentable desde el punto de vista económico. El análisis de la sensibilidad indica que tiene un alto grado de resiliencia ante el aumento de los costos y las reducciones de los beneficios, por cuanto la tasa interna de rendimiento económico del programa sería del 24,6 % y el 21,4 % si los beneficios se redujesen en un 10 % y un 20 %, respectivamente.

Estrategia de salida y sostenibilidad

46. Los componentes se elaboraron con la finalidad de reforzar los mecanismos de ejecución y las intervenciones que se determinaron en la fase de diseño para garantizar que el programa siguiera reportando beneficios económicos y sociales

tras su finalización. Las actividades financiadas mediante la financiación adicional seguirán centrándose en elementos fundamentales de la sostenibilidad mediante el fortalecimiento de las instituciones comunitarias y el empleo de enfoques participativos que fomenten el sentido de apropiación y la continuidad de la prestación de servicios tras la finalización del programa.

47. Las instituciones gubernamentales seguirán encargándose de aportar la financiación adicional necesaria con vistas a garantizar la integración de las actividades del programa en el marco de planificación y presupuestación en todos los ámbitos. El refuerzo de la producción local de estabilatos de fiebre de la costa oriental africana en el Instituto Central de Investigación Veterinaria y la colaboración con el sector privado en el suministro de vacunas facilitarán el acceso duradero de los productores a la vacunación. Hacer énfasis en poner en contacto a los productores de plantas forrajeras con los mercados favorecerá el establecimiento de asociaciones duraderas y garantizará la continuidad de las operaciones tras la finalización del programa, de forma que sus beneficiarios pueden mantener su actividad a largo plazo.

III. Gestión de riesgos

A. Riesgos y medidas de mitigación

48. Los principales riesgos asociados a la financiación adicional siguen estando relacionados con el compromiso del Gobierno con el sector ganadero y los enfoques que tengan en cuenta las cuestiones de género, la colaboración con el sector privado y la participación de los beneficiarios. A fin de mitigar estos riesgos, el diseño de la financiación adicional adopta un enfoque minimalista para el fortalecimiento institucional esencial a nivel nacional y local, mientras promueve la asistencia técnica a tiempo completo, una participación plena de los beneficiarios, y la sostenibilidad institucional y técnica posterior al programa. La financiación del programa también se estructura de forma que el Gobierno y los beneficiarios se responsabilicen cada vez más de la financiación de los componentes.

B. Categoría ambiental y social

49. Las actividades del programa inicial pertenecientes a la categoría ambiental y social se calificaron con una B, ya que su ejecución generaba efectos ambientales y sociales localizados que se podían abordar o mitigar con las medidas adecuadas. Los efectos ambientales proceden de actividades como la repoblación de la cabaña ganadera y la mejora de la productividad del ganado. En zonas con un elevado índice de vacunación, es posible observar un aumento de la presión ejercida sobre los recursos naturales.
50. Algunas de las medidas encaminadas a protegerse de los efectos o a minimizarlos fueron la mejora de la gestión de los pastizales, el incremento sostenible de la productividad del ganado y las actividades de control de las enfermedades relacionadas con la debida manipulación y eliminación de los productos químicos. Los riesgos para la salud de las comunidades derivados del uso de productos químicos se pueden gestionar mediante la sensibilización de los productores en pequeña escala. Respecto de la financiación adicional, se mantendrá la categoría B porque no hay cambios en la cobertura geográfica y los recursos de la financiación adicional se destinarán a ampliar la escala de las actividades de gestión de los pastizales, de producción de forraje y de mejora de la gestión ambiental en el contexto del control de las enfermedades de los animales.
51. La nota analítica de los Procedimientos del FIDA para la Evaluación Social, Ambiental y Climática (PESAC) relativa al programa se actualizará después de haber analizado el posible alcance de las obras de rehabilitación de las instalaciones de producción de nitrógeno y de almacenamiento en frío. Se debería prestar más atención a actividades como el control del carcamamiento a fin de ayudar a abordar la degradación de las tierras en las zonas objetivo del programa.

C. Clasificación del riesgo climático

52. Habida cuenta de la vulnerabilidad del sector ganadero en relación con el clima, el riesgo climático inicial del programa se calificó como moderado. Algunos de los riesgos climáticos para los beneficiarios del programa, basados en las actividades de este, son el aumento de las temperaturas, el estrés hídrico en algunas zonas y la incidencia de plagas y enfermedades, así como el estrés térmico en el ganado. Es improbable que el programa conlleve un aumento de la vulnerabilidad del grupo objetivo porque incorpora medidas de adaptación al cambio climático como la mejora de la gestión de los pastizales y la construcción de abrevaderos, en particular en zonas propensas a la sequía.
53. La selección de las variedades de semillas de pasto que se van a distribuir se basa en el análisis del riesgo climático. Los agricultores también reciben formación en técnicas de agricultura de conservación. Existen fuertes sinergias entre las medidas de adaptación para la gestión de los pastizales y las medidas de mitigación (contribución determinada a nivel nacional actualizada en 2021 y el Octavo Plan Nacional de Desarrollo). Además, el resultado del balance de los gases de efecto invernadero en el marco del programa ha permitido constatar que, en términos generales, este actúa como un sumidero. Debería estudiarse en mayor profundidad la posibilidad de incorporar actividades de captación de aguas con múltiples usos a fin de abordar el aumento previsto de la frecuencia y la intensidad de las sequías en algunos lugares en los que se ejecuta el programa.

IV. Ejecución

A. Cumplimiento de las políticas del FIDA

54. En abril de 2018, el programa recibió un préstamo del Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional por un monto de USD 12 000 000 dirigido a cofinanciar las intervenciones realizadas en el marco del componente 2. El primer desembolso de este préstamo se efectuó en noviembre de 2019. El convenio de financiación del programa también se modificó en noviembre de 2020 y diciembre de 2021 para incluir la donación del RPSF y la reasignación de los recursos, que ascendieron a USD 560 000 y USD 894 832, respectivamente, para financiar el Proyecto de Producción y Productividad Ganaderas Inteligentes en el Contexto de la COVID-19.
55. A fin de resolver los retrasos en la ejecución acumulados en los primeros años, en 2019 el programa se sometió a una reestructuración que permitió mejorar su rendimiento y pertinencia.
56. Las fechas iniciales de finalización y cierre del programa se retrasaron hasta el 30 de junio y el 31 de diciembre de 2022, respectivamente, de conformidad con las disposiciones de la Política del FIDA de Reestructuración de Proyectos. Posteriormente, en marzo de 2022, el Ministerio de Finanzas y Planificación Nacional, en representación del prestatario y en acuerdo con el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Pesca y Ganadería, solicitó que se cancelaran los fondos no desembolsados del FIDA destinados al Programa Ampliado de Fomento Agroindustrial entre los Pequeños Productores y que dichos fondos se reasignaran al presente programa en forma de financiación adicional. El FIDA aprobó dicha solicitud en septiembre de 2022.
57. El programa se prorrogará 24 meses para poder ejecutar esta financiación adicional y las fechas de finalización y cierre pasarán a ser, respectivamente, el 31 de diciembre de 2024 y el 30 de junio de 2025, siempre que la Junta Ejecutiva apruebe esta financiación adicional. Esta decisión tuvo en cuenta el plazo establecido para las nuevas actividades y la necesidad de garantizar la viabilidad en el marco de las dotaciones de recursos para Zambia previstas para los próximos años. Se prevé que la fase de transición entre la actual fecha de finalización del programa, el 31 de diciembre de 2022, y el período de prórroga

de la financiación adicional que empieza el 1 de enero de 2023 transcurrirá sin contratiempos. Las actividades respaldadas mediante la financiación adicional estarán financiadas conjuntamente por el FIDA y el Gobierno.

B. Marco organizativo

Gestión y coordinación

58. **Principal organismo de ejecución.** El principal organismo de ejecución es el Ministerio de Pesca y Ganadería. El Departamento de Servicios Veterinarios (componente 1) y el Departamento de Desarrollo Ganadero (componente 2) del Ministerio tienen la responsabilidad directa de supervisar la ejecución. Estos acuerdos se mantendrán en el marco de la financiación adicional.
59. **Supervisión.** Bajo la dirección de la Secretaría Permanente del Ministerio de Pesca y Ganadería, se ha establecido un comité directivo del programa con una notable representación de los sectores público y privado del ámbito nacional, que se encargará de la supervisión, la dirección de las políticas y la coordinación entre las principales instituciones gubernamentales y los ministerios. El comité directivo tendrá como observadores a coordinadores de tareas en proyectos relacionados con la ganadería financiados por el Banco Mundial y el Banco Africano de Desarrollo. El comité directivo aprobará el manual de ejecución del programa y el plan de trabajo anual y presupuesto. Además, se reunirá trimestralmente para coordinar la ejecución.
60. **Coordinación del programa.** La oficina de coordinación del programa ayudará al Gobierno a coordinar los componentes del programa ejecutados por el Ministerio de Pesca y Ganadería. El coordinador del programa informará a la Secretaría Permanente del Ministerio de Pesca y Ganadería, por conducto de la Directora del Departamento de Desarrollo Ganadero, y desempeñará las funciones de secretariado del comité directivo. El mandato de la oficina de coordinación del programa seguirá siendo el mismo, pero se contratarán especialistas con vistas a intensificar el control de la pleuroneumonía contagiosa bovina, ejecutar los programas de salud de los rebaños y respaldar las intervenciones de adición de valor e iniciativa empresarial.

Gestión financiera, adquisiciones y contrataciones, y gobernanza

61. Las disposiciones en materia de gestión financiera son conformes con los sistemas gubernamentales y las normas y reglamentos del FIDA. Estas disposiciones se mantendrán en el marco de la financiación adicional. Sobre la base de las últimas evaluaciones, la gestión financiera se ha calificado como moderadamente satisfactoria y la auditoría externa, como satisfactoria. El riesgo asociado con la gestión financiera se considera moderado. El equipo del programa deberá presentar informes financieros provisionales, sobre los que se determinarán los desembolsos.
62. **Adquisiciones y contrataciones.** La adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios financiados por el FIDA en el marco del programa se efectuarán de conformidad con las directrices del FIDA para la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios en el ámbito de los proyectos. Los procedimientos, procesos y reglamentaciones nacionales en esta materia se aplicarán en la medida en que sean compatibles con dichas directrices.
63. **Transparencia, gobernanza y lucha contra la corrupción.** El Gobierno mantendrá un marco de gobernanza y lucha contra la corrupción durante todo el período de ejecución del programa, con objeto de mitigar el riesgo de fraude y corrupción y promover el uso eficaz de los fondos del programa.

C. Seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación estratégica

64. El plan de seguimiento y evaluación vigente, que cumple los requisitos del Ministerio de Pesca y Ganadería y el FIDA, se mantendrá. La unidad de seguimiento y evaluación llevará a cabo una encuesta final en cumplimiento con las Directrices de evaluación de los indicadores básicos de los efectos directos del FIDA. Los oficiales encargados de los servicios de extensión sobre el terreno seguirán recopilando datos con el conjunto de instrumentos KOBO, que permitirá mejorar la localización de los beneficiarios utilizando el sistema de posicionamiento mundial (GPS).
65. Todos los planes de trabajo anuales y sus correspondientes presupuestos serán validados por la oficina de coordinación del programa y el Ministerio de Pesca y Ganadería y se remitirán al FIDA para su aprobación. La oficina de coordinación del programa elaborará un informe anual sobre los progresos realizados con vistas a orientar el diseño del plan de trabajo anual y presupuesto del año siguiente.
66. El encargado de la gestión de los conocimientos documentará las enseñanzas y las innovaciones mediante la recopilación de datos sobre el terreno, la elaboración de informes y la realización de estudios de casos prestando especial atención a las nuevas actividades relacionadas con las cuestiones de género, nutrición y cambio climático. Posteriormente, se publicarán en el sitio web del programa, que se encuentra en fase de elaboración.

D. Propuestas de modificación del convenio de financiación

67. El convenio de financiación se modificará para que incluya la financiación adicional y los ajustes correspondientes a las varias cláusulas y anexos. Esta labor consistirá en revisar: i) las fechas de financiación y cierre del programa; ii) el anexo 1 para actualizar la zona objetivo, la población objetivo y otros indicadores clave, y iii) el anexo 2 para reflejar la financiación adicional y las condiciones del préstamo para la financiación adicional.

V. Instrumentos jurídicos y facultades

68. La modificación del convenio de financiación entre el Gobierno de la República de Zambia y el FIDA constituye el instrumento jurídico para la concesión de la financiación propuesta al prestatario/receptor. El convenio de financiación firmado se modificará una vez aprobada la financiación adicional.
69. La República de Zambia está facultada por su legislación para recibir financiación del FIDA.
70. Me consta que la financiación adicional propuesta se ajusta a lo dispuesto en el Convenio Constitutivo del FIDA y en sus Políticas y Criterios en materia de Financiación.

VI. Recomendación

71. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe la financiación adicional propuesta con arreglo a lo dispuesto en la resolución siguiente:

RESUELVE: que el Fondo conceda un préstamo en condiciones combinadas a la República de Zambia por un monto de siete millones ochocientos setenta mil dólares de los Estados Unidos (USD 7 870 000), conforme a unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados en el presente documento.

Álvaro Lario
Presidente

Updated logical framework incorporating the additional financing

Results Hierarchy	Indicators				Actual results (as of Oct 2022)	Extension Yrs. (2023-24)	Final target with AF	Source	Frequency	Responsibility	Assumptions/notes
	Name	Baseline	Midterm	Endline							
Outreach	1.b Estimated corresponding total number of household's members							Lists of individual beneficiaries compiled by the programme	Annually	PCO, MFL	Project is able to implement annual work plans without interference
	Household members - Number of people	0	450000	900 000	1,221,183	423,825	1,645,008				
	1.a Corresponding number of households reached							Lists of individual beneficiaries compiled by the programme	Annually	0	
	Households - Households	0	90 000	180 000	244237	84765	329002				
	1 Persons receiving services promoted or supported by the project							Lists of individual beneficiaries compiled by the programme	Annually	0	
	Males - Number	0	54 000	108 000	146896	52805	199701				
	Females - Number	0	36 000	72 000	97341	31960	129301				
	Youth - Number					20967	20967				
	Total number of persons receiving services - Number of people	0	90 000	180 000	244237	84765	329002				
Project Goal Sustainably improved incomes of rural poor households in targeted	Increase in average household income of beneficiaries in the programme targeted districts (by gender)							Baseline, periodic and impact evaluation	Annually	PCO, MFL	Political stability maintained (A)Macro-economy

provinces and districts in Zambia							surveys. Statistics and other data from government institutions, NGOs and other			continues to improve (A) Social, political and economic environments remain conducive to market based livestock development (A)	
	Increase baseline household income - Percentage (%)	0		25		5	15				
	Number of households that have reached an increase in household income of at least 25% (by gender)							Baseline, periodic and impact evaluation surveys. Statistics and other data from government institutions, NGOs and other	Annually	PCO, MFL	
	Households - Number			95 000	69813	12500	82,313				
	FH-Households - Number				31310	5000	36,310				
	MH-Households - Number				43157	7500	50,657				
Development Objective Sustainable and improved the production and productivity of key livestock systems of targeted smallholder producers	1.2.4 Households reporting an increase in production							Baseline, Annual outcome/impact surveys, COI survey, final survey	Annually		Business regulatory system remains favourable (A) Sustained Government commitment to livestock sector development (A)
	Total number of household members - Number of people	0	45 000	90 000	360937	72000	432937				
	Households - Percentage (%)				75		75				

	Households - Number				79335		79335				
	Cattle offtake rate in programme targeted districts increased by 25%							Baseline survey, annual outcome/impact surveys, final survey	Annually		
	Increase rate - Percentage (%)		10	25	44	5	49				
	Cattle offtake rate in programme targeted districts (sub-indicator to provide data for the indicator above)							Baseline survey, annual outcome/impact surveys, final survey	Annually		
	Cattle offtake rate - Percentage (%)			30	36	15	15				
	Livestock assets of poorest quintile of rural households in programme-targeted districts increased by 30%							Baseline survey, annual outcome/impact surveys, final survey	Annually		
	Increase rate - Percentage (%)			30	231	30	261				
Outcome Outcome 1. Component 1. Animal Disease Control Sustainability Improved. Reduction in the prevalence of CBPP and ECF to levels that allow smallholders' cattle herds to grow	Districts where OIE mandated conditions for declaration of freedom from CBPP has been achieved in areas outside the maintained buffer vaccination zones								Annually	DVS, MFL	Private veterinarians do not participate in the delivery of publicly funded animal health services @ Government supports full cost recovery for ECF infection and treatment method (ITM)(A) CVRI vaccine production has financial independence (A)
	Conditions achieved - Percentage (%)	0	50	100	83	100	100				

	40% reduction in ECF incidence in the target districts									Annually	DVS, MFL	
	Reduction - Percentage (%)	0	10	40	37	40	40					
	CVRI sustainably meeting Zambia's ECF stabilate requirements (number of doses produced annually)									Annually	DVS, MFL	
	Doses - Number	0	150 000	150 000	54500	200 000	200000					
	ECF incidence rates in the target districts (sub-indicator to provide data for the indicator above)									Annually	DVS, MFL	
	ECF incidence - Percentage (%)	0	15	10	17	15	15					
Output Output 1.1.1 CBPP border vaccination program operational in Muchinga, Northern, and North-Western provinces	Percentage of cattle vaccinated in CBPP- designated border areas in Muchinga, Northern, and North-western provinces									Annually	DVS, MFL	Local service providers used for animal vaccination
	Cattle vaccination - Percentage (%)	0	95	95	0	95	95	Aggregate district-level data on control measures (CBPP) in NALEIC database				
Output Output 1.1.2 CBPP sero-surveillance operational in Muchinga, Northern, North-Western and Southern Provinces	At least 80% of community CBPP Task Forces operational in each CBPP district									Annually	DVS, MFL	Local service providers used for animal vaccination
	Community Task Forces Operational - Percentage (%)	0	40	80	100	100	100	Collect data from DVOs / PVOs about operational task forces				
Output Output 1.2.1 Sustainable ECF immunization programs operating in Central, Copperbelt, Eastern, Lusaka, Muchinga, Northern and Southern Provinces;	At least 140,000 animals receive ECF ITM treatment annually by Programme end									Annually	MFL DVS	CVRI does not have the necessary technical and managerial capacity for sustainable ECF stabilate production (R) The use of other tick-borne disease control measures (R) Animal movement control and traceability
	Animals (calves) treated annually - Number	0	140 000	140 000	46,664	100 000	100000	Aggregate district-level data on control measures (ECF) in NALEIC database				

												systems are operational and effective (A) Absence of cordon line (R) Farmer ability to pay (R) Government willingness to increase ECF immunisation fee
	Cost recovery level for ECF ITM from livestock owners						Collect data from DVS/MFL on ITM charges and actual cost and calculate cost recovery level	Annually	MFL DVS			
	Cost recovery level - Percentage (%)	0	25	50	40	50	50					
	Number of provinces with operational surveillance databases											
Output Output 1.2.2 ECF zero-surveillance programs operational in Central, Copperbelt, Eastern, Lusaka, Muchinga, Northern and Southern provinces;	Districts - Number	0	10	10	10	10	10	NALEIC database (provinces for which updated information is available)	Annually	MFL DVS		CVRI does not have the necessary technical and managerial capacity for sustainable ECF stabilate production (R) The use of other tick-borne disease control measures (R) Animal movement control and traceability systems are operational and effective (A) Absence of cordon line (R) Farmer ability to pay (R) Government willingness to increase ECF immunisation fee
Output Output 1.2.3 GMP and ZAMRA-certified ECF	CVRI has GMP certification and ZAMRA registration for ECF stabilate production and can show compliance from records											

stabilate production at CVRI	GMP certification attained - Percentage (%)	0	100	100	0	100	100	Check with CVRI whether they have certification, registration and compliance	Annually	MFL DVS, CVRI	
	ZAMRA Registration - Percentage% - Percentage (%)	0	100	100	0	100	100				
Outcome Outcome 2: Component 2: Livestock Production Systems Sustainably Improved. Sustainable systems for improved smallholder livestock production and productivity operational.	Number of households that have established a minimum of one lima of improved forage each							Data collected and submitted by DLD (districts through provincial level) (E-SLIP form under development)	Annually, periodically	PCO, MFL DLD	Smallholder farmers have adequate access to land for forage production (A) NGO's have capacity to support community mobilization in restocked areas (A) Adverse climatic events or pest outbreaks don't impact component activities (R) Livestock product demand and prices remain strong
	Households - Number	0	20 000	80 000	85291	40 000	125291				
	Persons - Number	0	20 000	80 000	85291	40 000	125291				
	Males - Number	0	12 000	48 000	46468	21 793	68261				
	Females - Number	0	8 000	32 000	38823	18 207	57030				
	Youth- Number					12,000	12000				
	1.2.9 Households with improved Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP)							COI/impact surveys, final impact survey		PCO, MFL DLD	
	Total number of household members - Number of people						11 000	11 000			
	Households - Percentage (%)										
	Households- Number						2000	2000			
	Male - Number						7000	7000			
	Female- Number						4000	4000			
Youth - Number						3600	3600				

1.2.8: Percentage of women reporting minimum dietary diversity (Minimum Women's Food Diversity, MDDW)											
Women (number)											
Women (%)											
Households (number)											
Total number of household members - Number of people					2000	2000					
Youth					500	500					
3.2.2 Households reporting adoption of environmentally sustainable and climate – resilient technologies and practices											
Households- Number					2000	2000		Annual COI/impact surveys, final impact survey			
Households - Percentage (%)											
Total number of household members - Number of people					10 000	10 000					
Male - Number					5000	5000					
Female - Number					5000	5000					
Youth - Number					3000	3000					
80% beneficiary satisfaction with restocking and pass-on Programme											
Beneficiary satisfaction - Percentage (%)	0	20	80	80	80	80		Annual outcome/impact surveys, final impact survey	Annually, periodically	PCO, MFL DLD	
90% of re-stocked animals passed-on to second generation beneficiaries by programme end											
re-stocked animal succession - Percentage (%)	0	35	90	24	60	84		Annual outcome/impact surveys, final impact survey	Annually, periodically	PCO, MFL DLD	
Output Output 2.1.1 Household and community-based forage reinforcement of farming systems and rangeland	Number of hectares of rangeland reinforced with legume (sub-indicator to provide data for the indicator above) and utilized							Data collected and submitted by DLD (districts through provincial level) (E-SLIP form under development)	Annually	PCO, MFL DLD	MFL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water

	Rangeland - Area (ha) - Area (ha)	0	21 000	100 000	79925	30 000	109925				points for forage production and livestock (R) Range of well adapted forage legumes introduced and available from startup (A) Appropriate technologies and innovations are technically & financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A). Inadequate emphasis on seed production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive oversowing of rangeland
	Number of hectares of farmlands with forage established (sub-indicator to provide data for the indicator above) and utilized							Data collected and submitted by DLD (districts through provincial level) (E-SLIP form under development)	Annually	PCO, MFL DLD	
	Farmlands - Area (ha)	0	10 000	20 000	21323	10 000	31323				
	3.1.4 Land brought under climate-resilient practices							Based on total of rangeland reinforced and farmlands with forage (below)	Annually	PCO, MFL DL	
	Hectares of land - Area (ha)	0	60 000	120 000	101248	40 000	141248				
Output Output 2.1.2 Sustainable forage seed production program with private sector participation	Seed growers participating in sustainable forage seed supply system							E-SLIP Component 2 / DLD records on seed growers contracted	Annually	PCO, MFL DLD	MFL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock (R) Range of well adapted forage legumes introduced and available from startup (A) Appropriate technologies and innovations are technically &

											financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A). Inadequate emphasis on seed production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive over sowing of rangeland
	Total number - Number	0	50	45	55	55500	555				
	Male - Number				35	200	235				
	Female- Number				20	300	320				
	Youth - Number				1	250	251				
Output Output 2.1.3 Schools-based forage learning and demonstration programme	At least 60 schools, 40 milk collection centres and 100 LSCs participating in forage demonstration							Data from AWPB implementation / district level progress reports	Quarterly	PCO, MFL DLD	MFL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock (R) Range of well adapted forage legumes introduced and available from startup (A) Appropriate technologies and
	schools - Number	0	30	60	60	50	110				
	milk centres - Number	0	39	78	78	50	128				
	LSC - Number	0	30	65	65	50	115				
	1.1.4 Persons trained in production practices and/or technologies							Data from E-SLIP training attendance forms	Quarterly	PCO, MFL DLD	

											innovations are technically & financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A). Inadequate emphasis on seed production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive oversowing of rangeland
Total number of persons trained by the project - Number of people	0	7000	14 410	21378	12 500	33878					
Total persons trained in crop - Number of people	0	7 000	14 410	21378	12 500	33878					
Males trained at least once by the project - Males	0	4 125	8 646	11787	6 892	18679					
Females trained at least once by the project - Females	0	2 875	5 764	9591	5 608	15199					
Youth trained at least once by the project - Number				6,413	3750	10163					
1.1.8 Households provided with targeted support to improve their nutrition					400	400	Data from AWPB implementation / district level				

								progress reports/ training records			
	Total number of persons reached - Number of people			230	2000	2230					
	Total Households targeted			230							
	Males - Number			75	200	275					
	Females - Number			155	1800	1955					
	Youth - Number			195	600	795					
Output Output 2.1.4 Access by livestock to water	50 water points established in targeted areas						Data from AWPB implementation / district level progress reports	Quarterly	PCO, MFL DLD		
	water points established - Number	0	3	0	0						
Output Output 2.2.1 Community mobilization and capacity building for stocking and restocking	2.1.3 Rural producers' organizations supported						Farmer Groups and Cooperatives entered in Beneficiary Organizations Register - data collected using ESLIP Group Membership Form	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners	Communities can identify stocking/restocking beneficiaries without moral hazards, and beneficiaries are willing to make matching contributions (A).	
	Rural POs supported - Organizations	0	320	640	2078	175	2253				
	2.1.4 Supported rural producers that are members of a rural producers' organization						Farmer Groups and Cooperatives entered in Beneficiary Organizations Register - data collected using ESLIP Group Membership Form	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners		

	Total number of persons - Number of people	0	1 030	28 000	39820	5 250	45070				
	Males - Number	0	607	16 500	14432	1 903	16335				
	Females - Number	0	423	11 500	25388	3 347	28735				
	Youth - Number				8377	1 575	9952				
Output Output 2.2.2 Stocking and Restocking of poor female-headed households and youth	At least 14,000 female-headed households and 5,000 youth receive poverty alleviating livestock packages							Records of implementing partners involved in restocking	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners	Communities can identify restocking beneficiaries without moral hazards, and beneficiaries are willing to make matching contributions (A) MAL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock (R) Range of well adapted forage legumes introduced and available from start up. Appropriate technologies and innovations are technically & financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A) Inadequate emphasis on seed
	Youth - Number	0	1000	5 000	8377	1257	9634				
	Female headed households - Number	0	2 800	14 000	22584	3 388	25972				

										production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive over sowing of rangeland (R) Excessive seed slippage into commercial sector and across borders
1.1.3 Rural producers accessing production inputs and/or technological packages							Farmer Groups and Cooperatives entered in Beneficiary Organizations Register - data collected using ESLIP Group Membership Form	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners	
Total rural producers - Number of people		3 800	28 000	34051	5 250					
Male- Number					1 903					
Female- Number					3 347					
Youth- Number					1 575					
1.1.4 Persons trained in production practices and/or technologies							Data from E-SLIP training attendance forms	Quarterly	PCO, MFL DLD	
Total number of persons trained by the project - Number of people	0	1 030	28 000	39833	5 250	45083				

	Males trained at least once by the project - Males	0	607	16 500	15137	1903	17040				
	Females trained at least once by the project - Females	0	423	11 500	24696	3347	28043				
	Youth trained at least once by the project - Number				11,949	1575	13524				
	Gender Mainstreaming						Data from E-SLIP training attendance forms	Quarterly	PCO, MFL DLD		
	Number of livestock groups sensitized in gender concepts					175					
SF.2.2: Households reporting they can influence decision-making of local authorities and project-supported service providers	Number of households reporting that they can influence decision making of local authorities and project supportedservice providers										
	Households										
	Households (%)										

	Household members										
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Updated summary of the economic and financial analysis

Table A

Financial cash flow models

		Enterprise models' net incremental benefits							
		Amount in ZK'							
		Forage production	Cattle keeping, CBPP control	Cattle keeping, ECF control	Cattle restocking and pass-on	Goat restocking and pass-on	Pig restocking and pass-on	Rabbit restocking and pass-on	Poultry restocking and pass-on
	PY1	(1,560)	(2,282)	(20,873)	(2,827)	(2,648)	-4,260	(3,366)	(110,697)
	PY2	3,095	1,858	(17,725)	(4,572)	(308)	-6,350	(4,265)	17,385
	PY3	4,060	5,013	(15,694)	23,031	(377)	88	(1,174)	20,004
	PY4	5,025	6,339	(15,732)	400	(150)	850	(71)	19,219
	PY5	5,025	12,906	(12,193)	10,078	212	967	(1,659)	20,004
	PY6	5,025	15,746	(4,340)	11,706	417	534	(760)	19,219
	PY7	7,920	21,664	(398)	11,119	625	908	575	20,004
	PY8	7,920	28,188	5,792	13,420	890	1,630	142	19,219
	PY9	7,920	34,003	10,272	12,857	1,132	1,308	451	20,004
	PY10	7,920	41,033	15,709	12,751	1,359	1,308	1,513	19,219
	PY11	7,920	48,381	20,958	12,757	1,598	1,308	1,778	20,004
	PY12	7,920	55,376	25,513	12,363	1,837	1,308	2,090	19,219
	PY13	7,920	63,460	30,785	11,827	2,070	1,308	2,960	20,004
	PY14	7,920	72,345	36,403	11,254	2,303	1,308	3,604	19,219
	PY15	7,920	82,338	44,408	10,590	2,536	1,308	4,144	20,004
	PY16	7,920	93,677	52,364	9,786	2,767	1,308	3,604	19,219
	PY17	7,920	106,524	61,123	12,053	2,996	1,308	4,144	20,004
	PY18	7,920	121,068	70,792	17,347	3,224	1,308	5,017	19,219
	PY19	7,920	137,547	83,311	20,404	3,451	1,308	5,929	20,004
	PY20	7,920	156,226	96,223	24,355	3,675	1,308	6,792	19,219
	IRR/**	224%	164%	16%	136%	20%	7%	11%	16%
	NPV (ZK)	55,283	354,178	89,688	93,651	6,955	-1,042	3,271	68,665
	B/C ratio	2.33	1.12	0.79	1.54	1.73	0.98	0.75	1.07

Table B

Programme costs and logframe targets

PROGRAMME COSTS AND INDICATORS FOR					
TOTAL PROGRAMME COSTS (USD 'million)			57		
Beneficiaries	1,221,183	people	244,237	Households	
Cost per beneficiary	47	USD x person		235	USD
Components			Average increase in Rural income		WOP (ZK)
A. Animal Disease	17,055	Average increase in income per HH per			WP
B. Livestock	31,370				
C. Project Management	8,982				
Total	57,407				

Table C

Main assumptions and shadow prices

C)		MAIN ASSUMPTIONS & SHADOW PRICES			
Output		land Size	Yields (Annually)		Price (ZK)
			WOP	WP	
FINANCIAL	Forage production	Tone/ha	-	2	1,600
	Cattle keeping, CBPP control	Ltrs/year	1,469	2,286	4
	Cattle keeping, ECF control	Ltrs/year	1,469	2,286	5
	Cattle restocking and pass-on		-	720	5
	Goat restocking and pass-on	Kw/head	-	9	230
	Pig restocking and pass-on	Kw/head	-	100	240
Economic	Official Exchange rate (OER)	13	Discount rate on saving/deposit accounts		12%
	Shadow exchange rate (SER)				
	Labour Conversion factor \3				

Table D
Beneficiary adoption rates and phasing

Latest		Cumulated					
Activity		2018	2019	2020	2021	2022	2023
ECF ITM Immunization	Calves to immunized	17,133	76,707	122,720	180,782	280,782	380,782
	Farmers to be reached	2,721	12,181	19,487	28,707	44,587	60,467
CBPP Vaccination	Cattle to be vaccinated	165,600	332,100	501,300	680,940	930,940	1,180,940
	Farmers to be reached	7,036	14,109	21,298	28,930	39,551	50,172
Sub-component		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Forage		3,967	3,473	23,898	52,164	83,502	83,502
Restocking		20	612	9,949	19,263	29,844	29,844
							Total

Table E
Economic cash flow

Project year	BENEFITS			COSTS			CASH FLOW
	Incremental economic benefit from improvement of animal disease control	Incremental economic benefits from improvement of livestock production and productivity	Total Net Inc. Benefits ('000)	Project Economic Costs	Recurrent Costs	Total Incremental Costs	
PY1	-	-	-	4,290		4,290	(4,290)
PY2	-	-	-	4,960		4,960	(4,960)
PY3	(4)	1	(5)	5,121		5,121	(5,126)
PY4	3,704	5	3,699	6,653		6,653	(2,954)
PY5	9,652	54	4,799	6,638		6,638	(1,839)
PY6	12,818	468	13,286	7,190		7,190	6,096
PY7	17,614	255	17,870	5,748		5,748	12,122
PY8	17,614	951	18,565	8,505		8,505	10,060
PY9	17,614	1,461	19,075	2,574		2,574	8,251
PY10	17,614	834	18,449		2,574	2,574	15,875
PY11	17,614	645	18,259		2,574	2,574	15,685
PY12	17,614	595	18,209		2,574	2,574	15,635
PY13	17,614	556	18,171		2,574	2,574	15,597
PY14	17,614	554	18,168		2,574	2,574	15,595
PY15	17,614	550	18,164		2,574	2,574	15,795
PY16	17,614	544	18,158		2,574	2,574	15,584
PY17	17,614	536	18,150		2,574	2,574	15,576
PY18	17,614	563	18,177		2,574	2,574	15,604
PY19	17,614	647	18,261		2,574	2,574	15,687
PY20	17,614	696	18,310		2,574	2,574	15,736
NPV@ 12% (ZK '000)							413,176
NPV@ 12 % ('000 USD)							27,545
EIRR							27.5%

BCR

Benefits

277,765 costa

79,988 BCR

3.5

Table F
Sensitivity analysis

Year	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10+20	IRR	NPV
Additional benefits	-	-	4,141,902	3,699,164	4,799,072	13,285,998	17,869,572	24,630,846	18,547,811	24,504,455		
benefits +10%	-	-	4,556,092	4,069,080	5,278,979	14,614,598	19,656,529	27,093,931	20,402,592	26,954,901		
benefits +20%	-	-	4,970,282	4,438,997	5,758,886	15,943,198	21,443,487	29,557,016	22,257,373	29,405,347		
benefits -10%	-	-	3,727,711	3,329,247	4,319,164	11,957,399	16,082,615	22,167,762	16,693,030	22,054,010		
benefits -20%	-	-	3,313,521	2,959,331	3,839,257	10,628,799	14,295,658	19,704,677	14,838,249	19,603,564		
benefits -50%	-	-	2,899,331	2,589,415	3,359,350	9,300,199	12,508,700	17,241,592	12,983,468	17,153,119		
Project costs	4,289,763	4,959,530	5,121,083	6,652,687	6,637,686	7,190,219	5,747,675	8,505,438	2,573,648	2,573,648		
costs +10%	4,718,739	5,455,483	5,633,191	7,317,956	7,301,455	7,909,241	6,322,443	9,355,982	2,831,013	2,831,013		
costs +20%	5,147,715	5,951,436	6,145,300	7,983,225	7,965,224	8,628,263	6,897,210	10,206,526	3,088,378	3,088,378		
costs +50%	6,434,644	7,439,295	7,681,624	9,979,031	9,956,530	10,785,328	8,621,513	12,758,157	3,860,472	3,860,472		
Net cash flow												
base scenario	-4,289,763	-4,959,530	-9,262,985	-2,953,523	-1,838,615	6,095,779	12,121,897	16,125,408	15,974,163	21,930,808	27.5%	27,545,077
costs +10%	-4,718,739	-5,455,483	-9,775,093	-3,618,792	-2,502,383	5,376,758	11,547,129	15,274,864	15,716,798	21,673,443	24.9%	23,991,081
costs +20%	-5,147,715	-5,951,436	-10,287,201	-4,284,061	-3,166,152	4,657,736	10,972,362	14,424,320	15,459,433	21,416,078	22.5%	20,437,086
costs +50%	-6,434,644	-7,439,295	-11,823,526	-6,279,867	-5,157,458	2,500,670	9,248,059	11,872,689	14,687,339	20,643,984	16.5%	9,775,100
benefits +10%	-4,289,763	-4,959,530	-9,677,175	-2,583,607	-1,358,708	7,424,379	13,908,854	18,598,493	17,828,944	24,381,253	30.2%	33,853,580
benefits +20%	-4,289,763	-4,959,530	-10,091,365	-2,213,691	-878,800	8,752,979	15,695,811	21,051,577	19,683,725	26,831,699	32.6%	40,162,083
benefits -10%	-4,289,763	-4,959,530	-8,848,794	-3,323,440	-2,318,522	4,767,180	10,334,940	13,662,323	14,119,382	19,480,362	24.6%	21,236,574
benefits -20%	-4,289,763	-4,959,530	-8,434,604	-3,693,356	-2,798,429	3,438,580	8,547,983	11,199,239	12,264,601	17,029,916	21.4%	14,928,071
benefits -50%	-4,289,763	-4,959,530	-8,020,414	-4,063,273	-3,278,336	2,109,980	6,761,025	8,736,154	10,409,820	14,579,471	17.8%	8,619,568
benefits postipated 1 yr	-4,289,763	-4,959,530	-5,121,083	-10,794,589	-2,938,523	-2,391,147	7,538,323	9,364,134	22,057,198	15,974,163	21.9%	19,719,224
benefits postipated 2 yrs	-4,289,763	-4,959,530	-5,121,083	-6,652,687	-10,779,588	-3,491,055	-948,604	4,780,560	15,295,924	22,057,198	17.9%	12,736,387

Summary of sensitivity analysis

Sensitivity analysis				
	%	IRR	NPV (US\$)	Link between EFA and IPRM
Base Scenario		27.5%	27,545,077	
Decrease of Project benefits	-10%	24.6%	21,236,574	Vulnerability to climate change impacts Adverse climatic events or pest outbreaks that impact to the reduction of benefits. The issue of private veterinarians not participating in the delivery of publicly funded animal health services. Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock
	-20%	21.4%	14,928,071	
	-50%	17.8%	8,619,568	
Cost Increase	10%	25%	23,991,081	Seed prices increase to level that precludes extensive oversowing of rangeland
	20%	23%	20,437,086	
	50%	17%	9,775,100	
Delay of benefits	1 Year	22%	19,719,224	Delay of funds from other co-financiers/domestic financing.
	2 Years	18%	12,736,387	
Increase of benefits	10%	30%	33,853,580	The possibility of communities to identify stocking/restocking beneficiaries without moral hazards, willingness to make matching contributions and households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations
	20%	33%	40,162,083	