



FIDA
FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA
Junta Ejecutiva - 65° período de sesiones
Roma, 2 y 3 de diciembre de 1998

INFORME Y RECOMENDACIÓN DEL PRESIDENTE

A LA JUNTA EJECUTIVA SOBRE UNA PROPUESTA DE PRÉSTAMO A

LA REPÚBLICA DE ZIMBABWE

PARA EL

PROGRAMA DE APOYO AL RIEGO DE PEQUEÑAS EXPLOTACIONES

ÍNDICE

| | |
|---|------------|
| EQUIVALENCIAS MONETARIAS | iii |
| PESOS Y MEDIDAS | iii |
| ABREVIATURAS Y SIGLAS | iii |
| MAPA DE LA ZONA DEL PROGRAMA | iv |
| RESUMEN DEL PRÉSTAMO | v |
| SINOPSIS DEL PROGRAMA | vi |
| PARTE I - LA ECONOMÍA, EL CONTEXTO SECTORIAL Y LA ESTRATEGIA DEL FIDA | 1 |
| A. La economía y el sector agrícola | 1 |
| B. Experiencia anterior del FIDA y enseñanzas extraídas | 3 |
| C. Estrategia de colaboración del FIDA con Zimbabwe | 4 |
| PARTE II - EL PROGRAMA | 5 |
| A. Zona del programa y grupo-objetivo | 5 |
| B. Objetivos y alcance | 6 |
| C. Componentes | 6 |
| D. Costos y financiación | 8 |
| E. Adquisiciones, desembolsos, cuentas y auditoría | 10 |
| F. Organización y administración | 10 |
| G. Justificación económica | 12 |
| H. Riesgos | 13 |
| I. Impacto ambiental | 14 |
| J. Características innovadoras | 14 |
| PARTE III - INSTRUMENTOS Y FACULTADES JURÍDICOS | 15 |
| PARTE IV - RECOMENDACIÓN | 15 |
| ANEXO | |
| Resumen de las garantías suplementarias importantes incluidas en el Contrato de Préstamo Negociado | 17 |



APÉNDICES

| | |
|--|-----------|
| I. COUNTRY DATA (DATOS SOBRE EL PAÍS) | 1 |
| II. PREVIOUS IFAD LOANS IN ZIMBABWE (PRÉSTAMOS ANTERIORES DEL FIDA A ZIMBABWE) | 2 |
| III. LOGICAL FRAMEWORK (MARCO LÓGICO) | 3 |
| IV. KEY PROGRAMME FACTORS (PRINCIPALES ELEMENTOS DEL PROGRAMA) | 5 |
| V. COSTS AND FINANCING (COSTOS Y FINANCIACIÓN) | 6 |
| VI. ORGANIZATION AND MANAGEMENT (ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN) | 8 |
| VII. FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS (ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO) | 14 |

EQUIVALENCIAS MONETARIAS

| | | |
|------------------|---|-------------------------|
| Unidad monetaria | = | Dólar de Zimbabwe (ZWD) |
| USD 1,00 | = | ZWD 15,00 |
| ZWD 1,00 | = | USD 0,066 |

PESOS Y MEDIDAS

| | | |
|------------------------------------|---|----------------------|
| 1 kilogramo (kg) | = | 2,204 libras |
| 1 000 kg | = | 1 tonelada (t) |
| 1 kilómetro (km) | = | 0,62 millas |
| 1 metro (m) | = | 1,09 yardas |
| 1 metro cuadrado (m ²) | = | 10,76 pies cuadrados |
| 1 acre (ac) | = | 0,405 hectáreas (ha) |
| 1 hectárea (ha) | = | 2,47 acres (ac) |

ABREVIATURAS Y SIGLAS

| | |
|----------|---|
| AGENT | Proyecto de fomento de redes y capacitación de empresarios agroindustriales |
| AR | Agrupaciones de regantes |
| CD | Comité Directivo del ASSP |
| CGR | Comités de gestión del riego |
| CRD | Consejo rural de distrito |
| DANIDA | Organismo Danés de Desarrollo Internacional |
| DDRH | Departamento de Desarrollo de los Recursos Hídricos |
| EIA | Evaluación del impacto ambiental |
| FPD | Facilitadores de planificación de distrito |
| MF | Ministerio de Finanzas |
| MPAZ | Marco de Política Agropecuaria de Zimbabwe para 1995-2020 |
| MTA | Ministerio de Tierras y Agricultura |
| OyM | Operación y mantenimiento |
| ONG | Organización no gubernamental |
| PARPE | Programa de Apoyo al Riego de Pequeñas Explotaciones |
| PASA | Programa de Apoyo al Sector Agrícola |
| PGSA | Proyecto de Gestión y de Servicios Agrícolas |
| PEAE | Programa Económico de Ajuste Estructural |
| PISA | Programa de Inversiones en el Sector Agrícola |
| POPARZS | Proyecto de Ordenación por los Pequeños Agricultores de los Recursos de Zonas Secas |
| SyE | Seguimiento y evaluación |
| UE | Unión Europea |
| UFP | Unidad de facilitación del programa |
| Zimprest | Programa de Zimbabwe para la transformación económica y social |
| ZINWA | Dirección Nacional de Aguas de Zimbabwe |

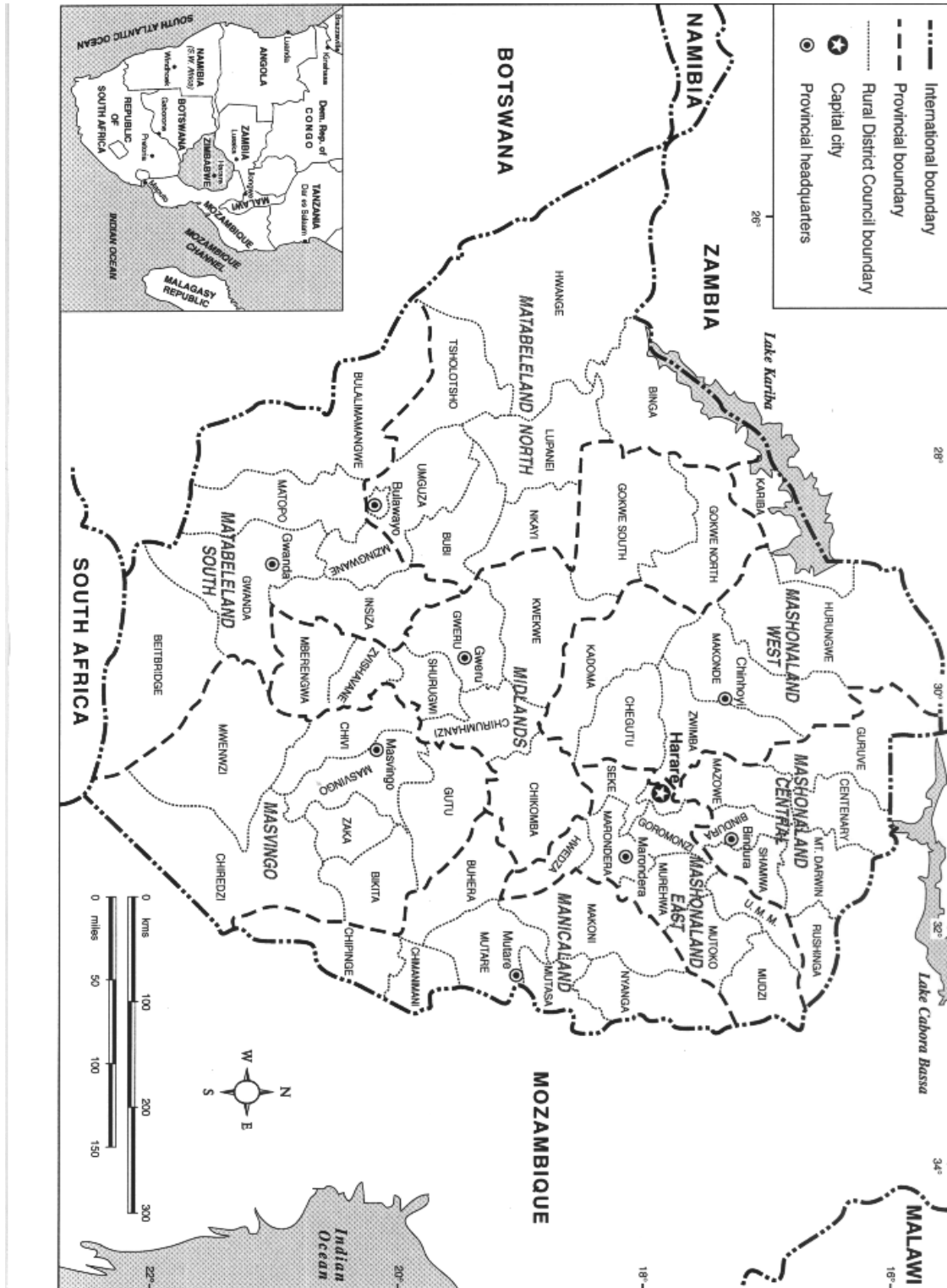
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE ZIMBABWE

Ejercicio fiscal

1° enero - 31 diciembre



MAPA DE LA ZONA DEL PROGRAMA



Fuente: FIDA

Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos en este mapa no suponen juicio alguno del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) respecto de la delimitación de las fronteras o límites que figuran en él ni acerca de las autoridades competentes .

REPÚBLICA DE ZIMBABWE
PROGRAMA DE APOYO AL RIEGO DE PEQUEÑAS EXPLOTACIONES
RESUMEN DEL PRÉSTAMO

| | |
|---|--|
| INSTITUCIÓN INICIADORA: | FIDA |
| PRESTATARIO: | la República de Zimbabwe |
| ORGANISMO DE EJECUCIÓN: | Ministerio de Tierras y Agricultura |
| COSTO TOTAL DEL PROGRAMA: | USD 19,33 millones |
| CUANTÍA DEL PRÉSTAMO DEL FIDA: | DEG 8,65 millones (equivalentes a USD 12,12 millones, aproximadamente) |
| CONDICIONES DEL PRÉSTAMO DEL FIDA: | Plazo de 40 años, incluido un período de gracia de diez, con un cargo por servicios de tres cuartos del uno por ciento (0,75%) anual |
| COFINANCIADOR: | Organismo Danés de Desarrollo Internacional (DANIDA) |
| CUANTÍA DE LA COFINANCIACIÓN: | USD 5,44 millones |
| CONDICIONES DE LA COFINANCIACIÓN: | Donación |
| CONTRIBUCIÓN DEL PRESTATARIO: | USD 0,17 millones |
| CONTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS: | USD 1,60 millones |
| INSTITUCIÓN EVALUADORA: | FIDA |
| INSTITUCIÓN COOPERANTE: | Supervisado por el FIDA |

SINOPSIS DEL PROGRAMA

¿Quiénes son los beneficiarios?

Se prevé que el Programa de Apoyo al Riego de Pequeñas Explotaciones (PARPE), iniciado por el FIDA, mejorará los actuales sistemas de riego de pequeños predios y contribuirá al desarrollo de otros nuevos. Cabe distinguir tres tipos de beneficiarios de todos estos sistemas, tanto si son nuevos como si ya existen, a saber: i) familias que poseen parcelas o que las explotan - 10 000 familias con los sistemas existentes y 2 400 con los nuevos; ii) personas que dependen de los sistemas, incluidos trabajadores, ya sea permanentes o estacionales, y los comerciantes de la producción - unas 24 000 personas con los sistemas existentes y 6 600 con los nuevos; y iii) beneficiarios menos directos - familias (aún se desconoce el número) que se beneficiarán del apoyo del programa para mejorar la ordenación de las zonas de captación aguas arriba de los sistemas, con el fin de reducir al mínimo la erosión y el encenagamiento de los embalses. Unas tres cuartas partes de los beneficiarios del programa serán mujeres.

¿Por qué son pobres?

Como norma general, las familias que se benefician de los sistemas de riego deberían figurar entre los más prósperos de la comunidad. No obstante, dadas las dificultades técnicas, sociales, de organización, financieras y económicas con que tropiezan muchos de estos sistemas, un número elevado de regantes, en particular los agricultores que han renunciado a sus tierras no regadas para beneficiarse de los sistemas, en realidad están en peores condiciones que los campesinos de secano. El problema común y más grave es el abastecimiento irregular de agua, lo que no sólo constituye una amenaza grave para la seguridad alimentaria de la familia sino que además tiene efectos adversos sobre la capacidad del agricultor para comercializar su producción, y adoptar así un régimen de producción más comercializado. Las personas que trabajan en los sistemas o que comercian la producción de estos sistemas provienen de los segmentos más pobres de las comunidades: la mayoría carecen de tierra o poseen parcelas demasiado pequeñas para garantizar la seguridad alimentaria de sus familias, y muchas de éstas están encabezadas por una mujer, viuda o divorciada.

¿Qué les ofrecerá el programa?

El objetivo del programa es que los agricultores puedan administrar, operar y mantener los sistemas de riego de manera plenamente productiva y operacional. Ello se logrará ayudándolos a: mejorar o desarrollar los sistemas; asumir la responsabilidad de la gestión, operación y mantenimiento (OyM) de los sistemas; aumentar sustancialmente su productividad agrícola; y establecer mejores relaciones con los proveedores de insumos y los mercados de productos. Se prevé que, gracias a ese apoyo, los agricultores estarán en mejores condiciones para administrar eficazmente su entorno económico e incrementar así significativamente los ingresos familiares y el rendimiento de su trabajo.

¿Cómo participarán los beneficiarios en el programa?

La plena participación de los beneficiarios es un requisito previo para el éxito del programa. Se mejorarán o desarrollarán planes de riego concretos sólo cuando los agricultores participen plenamente en el sistema. Para ello deberán demostrar que están dispuestos a hacer una contribución sustancial a las obras de infraestructura, en efectivo o en especie, presentar prueba de que han constituido organizaciones representativas viables y de que están dispuestos a asumir la responsabilidad de la gestión del sistema. A fin de lograr ese compromiso y utilizarlo como base, en el programa se seguirá un proceso participativo bien definido y gradual de mejoramiento o desarrollo de los sistemas, lo que en ambos casos incluirá una transferencia de la gestión y una mejora de las prácticas agrícolas, en las que desempeñarán un papel importante la capacitación y el aumento de la capacidad de los regantes y de los comités de gestión del riego (CGR).

INFORME Y RECOMENDACIÓN DEL PRESIDENTE DEL FIDA
A LA
JUNTA EJECUTIVA SOBRE UNA PROPUESTA DE PRÉSTAMO A
LA REPÚBLICA DE ZIMBABWE
PARA EL
PROGRAMA DE APOYO AL RIEGO DE PEQUEÑAS EXPLOTACIONES

Someto el siguiente Informe y Recomendación sobre una propuesta de préstamo a la República de Zimbabwe, por la cantidad de DEG 8,65 millones (equivalentes a USD 12,12 millones, aproximadamente), en condiciones muy favorables, para ayudar a financiar el Programa de Apoyo al Riego de Pequeñas Explotaciones. El préstamo tendrá un plazo de 40 años, incluido un período de gracia de diez, con un cargo por servicios de tres cuartos del uno por ciento (0,75%) anual. Se propone que el programa sea supervisado por el FIDA. El programa ha sido iniciado por el Fondo y será cofinanciado por un copartícipe bilateral. Se trata de un programa innovador en el entorno de Zimbabwe y persigue objetivos que coinciden con los aspectos fundamentales de la orientación estratégica del FIDA tanto en el país como en la subregión, así como con su estrategia institucional.

**PARTE I - LA ECONOMÍA, EL CONTEXTO SECTORIAL
Y LA ESTRATEGIA DEL FIDA ¹**

A. La economía y el sector agrícola

1. **La economía.** Zimbabwe es un país sin litoral, que limita con Mozambique, Sudáfrica, Botswana, Namibia y Zambia, con una superficie total de 390 000 km², de los cuales un 85% con tierras agrícolas. La población del país, de 12,3 millones de habitantes, aumenta a un ritmo de aproximadamente 2,1% por año y el 27% habita en zonas urbanas. El ingreso per cápita de USD 530 oculta una distribución muy desigual de los ingresos y refleja la estructura dualista de la economía. Una parte de ésta incluye unos sectores de agricultura comercial, manufacturas y minería modernos, que cuentan con infraestructura y servicios bien desarrollados y un sector privado vigoroso; y la otra corresponde principalmente a las comunidades rurales que dependen en gran medida de pequeñas explotaciones agrícolas en gran parte de subsistencia, con una infraestructura inadecuada y un apoyo precario del sector privado.

2. Durante los años ochenta, la economía creció en promedio de 3 a 4% por año, pero en cambio, en el decenio actual, el aumento ha sido de apenas 1,5% anual. El crecimiento anual ha sido errático, principalmente por causa de las condiciones climáticas y del rendimiento variable del sector agrícola. En 1990 el Gobierno abandonó su política de control estricto de la economía e inició un Programa Económico de Ajuste Estructural (PEAE), financiado por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, con el fin de estabilizar la situación macroeconómica y mejorar el clima de inversiones. Se ha logrado avanzar en la desreglamentación de la economía nacional, incluido el sistema de comercialización agrícola; y el déficit presupuestario (que durante muchos años superó el 10% del producto interno bruto (PIB)), se redujo, en 1996, al 7,1% del PIB. No obstante, la

¹ Para más información, véase el apéndice I.



introducción del PEAE estuvo acompañada por una rápida aceleración de la tasa de inflación que en la actualidad permanece en un nivel de alrededor de 30%. En 1998 el Gobierno inició el Programa de Zimbabwe para la Transformación Económica y Social (Zimprest), cuyo propósito es consolidar y aprovechar los logros obtenidos por el PEAE mediante: el fomento del crecimiento económico, el desarrollo social y una mayor equidad en materia de oportunidades y resultados; la facilitación de un papel más activo del sector privado en la economía; la comercialización y privatización de sectores que antes estaban monopolizados por los organismos autónomos; el alivio de la pobreza; y la promoción del uso sostenible de los recursos naturales.

3. **El sector agrícola.** A pesar de su escasa participación en el PIB (17%), la agricultura constituye la fuente más importante de empleo en la economía, ya que representa el 40% de las exportaciones de mercaderías y más de la mitad del total de materias primas que utiliza el sector industrial. El sector agrícola es muy dualístico: unas 4 500 explotaciones agrícolas comerciales en gran escala ocupan aproximadamente 11 millones de hectáreas, mientras que alrededor de 1 millón de pequeñas explotaciones agrícolas familiares abarcan unos 16,3 millones de hectáreas en zonas comunales y otras 57 000 ocupan 3,3 millones de hectáreas en las zonas de reasentamiento. Los pequeños agricultores operan principalmente en zonas de potencial mediano y alto y producen una gama limitada de productos para su subsistencia y la venta. Las dos cosechas más importantes son el maíz, alimento básico que cultivan casi todos los pequeños agricultores, y el tabaco para la exportación, producido sobre todo por los agricultores comerciales en gran escala. Otros cultivos comerciales sustanciales son los productos hortícolas, el algodón, la caña de azúcar y el trigo. Los productos de la ganadería, especialmente de las explotaciones comerciales, también son importantes. Desde la Independencia, el sector ha producido resultados irregulares. A comienzos de los años ochenta, el PIB agropecuario aumentó a razón de 4% por año y la mayor parte del crecimiento se debió al incremento en el número de plantaciones y de la productividad de los pequeños agricultores. No obstante, en pronunciado contraste, en la última década el crecimiento agrícola ha sido, en promedio, inferior al 2% anual. Con algunas excepciones notables (v.g. la producción algodonera y hortícola) el rendimiento de las pequeñas explotaciones agrícolas se ha situado por debajo de las expectativas.

4. **Agricultura de regadío.** La producción de cultivos de regadío representa casi la mitad del valor total de todos los cultivos que se comercializan. La producción de muchos de ellos depende del riego, incluidos prácticamente todos los cultivos de trigo, caña de azúcar, café, té y algodón. Se han aprovechado aproximadamente 153 000 hectáreas de tierras para riego, de las cuales apenas 12 900 ha tienen planes formales de riego de pequeñas explotaciones y de ellas sólo 9 300 ha cuentan con sistemas operacionales. Las parcelas situadas en alrededor de 180 sistemas en pequeña escala, en su mayor parte en zonas agroecológicas de bajo potencial, están asignadas a unos 18 300 propietarios. Sin embargo, probablemente otros 26 000 usuarios obtienen beneficios directos de esas áreas mediante sistemas informales de aparcería entre fincas y dentro de ellas. Los sistemas varían considerablemente en extensión aunque la mayoría de ellos (58%) son de menos de 25 ha.

5. Las condiciones de producción y comercialización y el rendimiento de las explotaciones varían de manera apreciable debido a la forma en que se han desarrollado; al papel que desempeñan las parcelas de regadío en los sistemas generales de producción de los agricultores; a la ubicación de los sistemas y el acceso al mercado; a la regularidad del abastecimiento de agua; y a la eficiencia en la explotación y gestión de los sistemas. Se han utilizado dos sistemas básicos de producción, uno orientado a la subsistencia y basado en cultivos extensivos y, el otro dirigido al comercio y basado en cultivos hortícolas, aunque la diferencia se torna cada vez más imprecisa a medida que los agricultores aprovechan las oportunidades de mercadeo emergentes y toman decisiones de gestión autónomas. El régimen de dos cultivos es la norma, aunque en el caso de explotaciones con escasez de agua puede que la intensidad de cultivos sea de apenas 150%. En el sistema de cultivo extensivo, en el que se asignan a los agricultores parcelas de mayor superficie (0,5 a 1,5 ha) como opción para



disminuir el riesgo que representa el cultivo de tierras de secano, los principales cultivos son el maíz, los frijoles, el maní, el algodón y el trigo. En el sistema basado en la horticultura en general los agricultores riegan entre 0,1 ha y 0,5 ha y cultivan principalmente el maíz verde, diversas hortalizas y, recientemente, pimienta del tipo paprika.

B. Experiencia anterior del FIDA y enseñanzas extraídas

6. Hasta la fecha el FIDA ha financiado cuatro proyectos en Zimbabwe. Los dos primeros, el **Proyecto Nacional de Extensión e Investigación Agrícolas** y el **Proyecto de Crédito Agrícola y Fomento de las Exportaciones**, están cerrados. Esos proyectos, de ámbito nacional, a los que proporcionó cofinanciación el Banco Mundial, en un principio estuvieron afectados por una tasa lenta de ejecución y desembolso y finalmente lograron resultados mixtos, sin éxito total. Los dos proyectos más recientes, que están en marcha, son el **Proyecto de Ordenación por los Pequeños Agricultores de los Recursos de Zonas Secas (POPARZS)** y el **Proyecto para las Zonas Secas de la Región Sudoriental**, a cuya cofinanciación contribuyeron los gobiernos de Australia y los Países Bajos. Estos dos proyectos tienen por objeto ofrecer apoyo a los pequeños agricultores de las zonas más secas de cuatro provincias en materia de producción agrícola y ordenación de los recursos naturales. Los dos han sufrido retrasos en su ejecución pero ahora se han incorporado al sistema descentralizado de planificación del Gobierno a través de los consejos rurales de distrito (CRD) y en ambos se ha creado un mecanismo para la presupuestación del proyecto y la gestión financiera, que incluye la participación de varios ministerios. Además, el FIDA ha facilitado financiación limitada en carácter de donación a la organización no gubernamental CARE Zimbabwe para su Proyecto de fomento de redes y capacitación de empresarios agroindustriales (AGENT), que ha servido de canal para ayudar a que los empresarios potenciales de la comunidad se establezcan como agentes de insumos agrícolas para zonas rurales vinculados a las fuentes urbanas de abastecimiento. Se considera que el proyecto ha contribuido con éxito a la comercialización de la agricultura de secano y que ha demostrado y desarrollado una sinergia de intereses entre los agricultores, el sector privado y el Gobierno.

7. **Enseñanzas extraídas.** La experiencia del FIDA en la ejecución de proyectos ha dejado una serie de enseñanzas. En primer lugar, se necesitan mecanismos para evitar las demoras en la puesta en marcha relacionadas con los aspectos administrativos y jurídicos de los acuerdos de cofinanciación, la adquisición y contratación de personal para la asistencia técnica y la falta de familiaridad de los funcionarios gubernamentales con los requisitos financieros y administrativos y los procedimientos de los donantes. En segundo lugar, a los efectos de la sostenibilidad institucional, se deben definir con claridad las funciones y las responsabilidades y utilizar en la mayor medida posible los organismos y estructuras existentes y fortalecerlos, cuando sea necesario. Habida cuenta de la crisis financiera actual, es importante reducir al mínimo los costos recurrentes, promover en lo posible la recuperación o el reparto de los costos, y mejorar la eficiencia de las operaciones de los servicios gubernamentales. En tercer lugar, a fin de que todos los interesados directos se identifiquen con el programa, es necesario recurrir a la capacitación con miras a estimular un cambio de actitud entre el personal que ofrece servicios de apoyo y tener la certeza de que adopten métodos de trabajo que fomenten la participación de los beneficiarios durante todo el proceso de desarrollo y hagan que las intervenciones del programa respondan a las necesidades manifestadas.



C. Estrategia de colaboración del FIDA con Zimbabwe

8. **Política de Zimbabwe de erradicación de la pobreza.** Si bien en años normales la producción de alimentos a nivel nacional ha superado las exigencias internas, muchas familias siguen padeciendo inseguridad alimentaria, incluso en años de cosechas abundantes, y la malnutrición está generalizada. En las zonas comunales donde vive la mayoría de la población rural, el 81% de las familias son pobres o muy pobres y, en promedio, las encabezadas por mujeres están en peor situación. Un elemento importante de la estrategia del Gobierno de erradicación de la pobreza será la inversión en el sector agrícola dentro del Marco de la Política Agropecuaria de Zimbabwe, 1995-2020 (ZAPF), en el que se reconoce que, de una manera u otra, casi todos los zimbabwenses derivan su sustento de la agricultura y viven en zonas rurales y que, por ende, el aumento de la productividad y de los ingresos del pequeño agricultor constituye el camino más directo para erradicar la pobreza, la malnutrición y el desempleo. Por lo tanto, uno de los pilares básicos de esa estrategia es la comercialización del producto de las pequeñas explotaciones agrícolas.

9. **Actividades de erradicación de la pobreza por otros donantes principales.** De conformidad con la política del Gobierno, las actividades de los donantes para contribuir a la erradicación de la pobreza se han concentrado principalmente en el fomento de las pequeñas explotaciones agrícolas. El Proyecto de Gestión y de Servicios Agrícolas (PGSA), tiene como objetivo mejorar el marco institucional para la prestación de servicios y la formulación de políticas agrícolas y, de este modo, racionalizar las funciones y las estructuras del Ministerio de Tierras y Agricultura (MTA) en torno de actividades básicas, ofreciendo servicios que respondan mejor a las necesidades de los clientes y, al mismo tiempo, facilitar esfuerzos encaminados a comercializar y contratar servicios seleccionados de proveedores privados y otros no gubernamentales. Este proyecto de tres años de duración cuenta con el respaldo del Banco Mundial, la Unión Europea (UE) y el Departamento para el Desarrollo Internacional, del Reino Unido. DANIDA, cuya asistencia a Zimbabwe se orienta explícitamente a los agricultores pobres de zonas comunales y de reasentamiento y que reconoce que la mayoría de los agricultores son mujeres, proporcionará una cofinanciación al PARPE. Se presta apoyo por conducto de un Programa de Apoyo al Sector Agrícola (PASA), que incluye la inversión en seis componentes separados y el PARPE propuesto constituirá el componente de riego del PASA para pequeñas explotaciones. Otros donantes, además de DANIDA, han financiado el desarrollo del riego de pequeñas explotaciones agrícolas, incluidos la UE, la Institución de Crédito para la Reconstrucción (Alemania), los gobiernos del Japón y los Países Bajos, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. La naturaleza de las iniciativas refleja los distintos programas de los donantes y, como resultado, no siempre han sido compatibles con los objetivos de política del Gobierno de Zimbabwe.

10. **Estrategia del FIDA en Zimbabwe.** La población rural del país está muy estratificada y las familias más pobres viven principalmente en las zonas más secas, de escasas posibilidades. Por esta razón, en años recientes la intervención del FIDA se ha dirigido a esas zonas y, si bien el PARPE será de ámbito nacional, la mayoría de las explotaciones que recibirán apoyo están ubicadas en esas zonas. En segundo lugar, el POPARZS y otros programas demuestran los beneficios de un enfoque participativo para promover que las comunidades-objetivo se identifiquen con el programa, enfoque que cuenta con el pleno apoyo del Gobierno. Con el POPARZS se introdujo un marco de ejecución para el enfoque participativo y una serie de procesos participativos, que se proseguirán en el ámbito del PARPE. En tercer lugar, tanto en Zimbabwe como en otras partes, todos los interesados están de acuerdo en que se ha superado la era de proyectos de donantes separados e independientes; es preciso desarrollar nuevas intervenciones en el marco de la política sectorial del Gobierno de Zimbabwe, que deben diseñarse de modo que puedan coexistir con y dar apoyo a otras intervenciones en curso o planificadas y ser ejecutadas por los organismos competentes existentes en colaboración con un grupo más amplio de interesados directos de la sociedad civil. En el caso del PARPE, éste debe tomar en cuenta el PASA propuesto y el programa de fortalecimiento de la capacidad en curso y adaptarse a



ellos. Un cuarto elemento de la estrategia del FIDA y del Gobierno de Zimbabwe consiste en promover la comercialización de la producción de las pequeñas explotaciones agrícolas. La estrategia del Fondo - experimentada mediante el programa AGENT (véase el párrafo 6) - trata de ayudar a los productores a aprovechar las nuevas oportunidades que ofrece el retiro del Estado del mercadeo agrícola y de contribuir al desarrollo de vínculos comerciales sostenibles y equitativos entre los pequeños agricultores y los mercados agrícolas.

11. **Justificación del programa.** Las lluvias irregulares y las sequías frecuentes limitan el potencial de la agricultura de secano en el caso de la mayoría de los pequeños productores de Zimbabwe. El riego representa la solución más prometedora para reducir al mínimo los riesgos de la producción y elevar los ingresos. Hay ciertamente ejemplos de planes de riego que han logrado aumentar y estabilizar la producción e incrementar los ingresos a tal punto que desempeñan un papel importante en las economías locales. Por otro lado, existen muchos planes que en mayor o menor medida, no alcanzan su potencial y se enfrentan con una serie de barreras técnicas, sociales, de organización y económicas que, en su conjunto, limitan el potencial de generación de ingresos de los agricultores y, en las situaciones más graves, constituyen una amenaza para la seguridad alimentaria de las familias.

12. Las políticas y estrategias del Gobierno para el desarrollo del sector agrícola y del agua suponen oportunidades de promover el riego de las pequeñas explotaciones y nuevos retos para los regantes y otros interesados directos de los sectores público y privado, en la medida que tratan de adaptarse a las nuevas circunstancias. Al mismo tiempo, el Gobierno, como parte de su política de descentralización, también está delegando en los CRD mayor responsabilidad de planificación en el ámbito local. Así pues, el PARPE representa una intervención oportuna, que permitirá que los agricultores aprovechen plenamente las nuevas oportunidades y que los organismos públicos se concentren en su función básica de proveedores de servicios, a la vez que abordará muchas de las restricciones que en el pasado han obstaculizado el desarrollo del subsector y su rendimiento. A nivel de sistema, se mejorará la eficiencia de las operaciones, se producirán beneficios importantes en los sistemas existentes y se aumentarán las oportunidades de riego de las pequeñas explotaciones gracias al desarrollo de nuevos planes. A nivel sectorial, el programa: i) prestará apoyo a las instituciones oficiales pertinentes a fin de que modifiquen sus prácticas de conformidad con sus prioridades establecidas y desempeñen mejor las funciones que les correspondan en el nuevo marco estratégico y de políticas; y ii) facilitará el ulterior examen del marco jurídico y de política para las pequeñas explotaciones agrícolas.

PARTE II - EL PROGRAMA

A. Zona del programa y grupo-objetivo

13. **Zona del programa.** El programa operará en las zonas comunales y de reasentamiento de las ocho provincias de Zimbabwe y estará dirigido a las personas que cultivan pequeñas parcelas en los sistemas formales de riego existentes, que se calcula son unos 180, o que están directamente relacionados con ellos, y a las familias afectadas por el desarrollo de los nuevos sistemas. El apoyo se extenderá finalmente a un total de 28 de los 57 distritos - en general los que tienen tres o más sistemas que pueden mejorarse y concentrados principalmente en las zonas de bajo potencial, en que viven la mayoría de los pequeños agricultores.

14. **Grupo-objetivo.** Las familias que se beneficiarán directa o indirectamente de los sistemas de riego de pequeñas parcelas incluyen a: propietarios registrados de parcelas de riego; usuarios de parcelas; trabajadores de parcelas, ya sean permanentes o estacionales; y otros, como los



comerciantes de la producción agrícola o los proveedores de servicios a los sistemas. El PARPE tendrá como objetivo mejorar los planes de riego existentes y desarrollar otros nuevos. El grupo-objetivo directo lo constituyen unos 12 400 propietarios y usuarios de parcelas y otros 30 600 trabajadores y comerciantes dependientes, que representan un grupo-objetivo total cuantificable en 43 000 personas, como mínimo, cifra que probablemente aumentará a medida que se desarrollen otros sistemas de cultivo de gran densidad de mano de obra. Las actividades del programa también se dirigirán a las familias que cultivan tierras en las zonas de captación aguas arriba, con miras a reducir la erosión y el encenagamiento de los embalses. El método de focalización utilizado tratará de garantizar la distribución más amplia posible de los beneficios del programa y de que los miembros más pobres de la comunidad, en particular las mujeres, no se vean excluidos de la participación plena y activa. En los sistemas existentes, una de las funciones principales del programa consistirá en fortalecer los Comités de Gestión del Riego (CGR); en los nuevos sistemas se podrá considerar una gama más amplia de cuestiones prioritarias, en particular la necesidad de: adaptar el diseño del sistema, incluido el tamaño de las parcelas, a la base de recursos, las limitaciones y los objetivos y la capacidad de gestión y mantenimiento de los regantes seleccionados; y asegurar un proceso transparente y equitativo de selección de los propietarios de predios y garantizar que todos, en particular las mujeres, tengan acceso a la tierra. Además, apoyarán las actividades o procesos relacionados con las cuestiones de género, para lo cual se establecerá un sistema de seguimiento y evaluación (SyE) con datos desglosados por sexo y se promoverán criterios de ejecución apropiados.

B. Objetivos y alcance

15. El objetivo de desarrollo del programa es aumentar los ingresos y la seguridad alimentaria de las familias de pequeños agricultores regantes y de las familias de las comunidades vecinas, todo ello sobre una base sostenible, lo cual dependerá del logro de los objetivos de producción a nivel tanto sectorial como de sistema. A **nivel sectorial**, se perseguirá el objetivo de mejorar el marco normativo e institucional para el riego de pequeñas parcelas; en tanto que a **nivel de sistema**, se tratará de garantizar que los propios agricultores puedan asumir la gestión, explotación y mantenimiento de sistemas de riego plenamente operacionales y productivos. El PARPE, como programa subsectorial con un período de ejecución de siete años, prestará ayuda al Gobierno a corto, mediano y largo plazo. Las inversiones a nivel de sistema individual e institucional permitirán atender las necesidades a corto plazo y producirán beneficios inmediatos. A mediano plazo, se espera que los vínculos del programa con el PISA mejorarán aún más el marco jurídico y de política para el riego de pequeñas parcelas y la capacidad institucional para prestar servicio al subsector de manera eficiente. A largo plazo, el programa ayudará al Gobierno a desarrollar metodologías apropiadas y a establecer asociaciones entre el sector público y privado para una planificación coordinada, basada en la cuenca de captación, con miras a multiplicar el desarrollo de la zona servida.

C. Componentes

16. **Mejora y desarrollo de sistemas.** El PARPE prestará apoyo para mejorar aproximadamente 2 000 ha de sistemas existentes y desarrollar 500 ha de nuevos perímetros de riego, con recursos de agua de embalses medianos y grandes. Toda mejora o desarrollo de sistemas se basará en un proceso participativo detallado y gradual, y en la inversión propuesta según criterios convenidos. Se brindará asistencia para la identificación, diseño técnico, y evaluación *ex ante* y se financiará el 85% del costo de las mejoras o desarrollo, mientras que los beneficiarios aportarán el 15%, en efectivo o en especie. Además, el programa proporcionará una inyección de capital inicial para ayudar a los agricultores a cubrir los costos de operación de los sistemas durante tres años, como máximo.

17. Como parte de la etapa inicial de selección y diagnóstico de sistemas, el PARPE financiará el proceso de selección y determinación del ámbito de las cuestiones ambientales y, en caso necesario,



una evaluación del impacto ambiental (EIA), como parte integrada de la planificación detallada para el desarrollo de los sistemas. Se establecerá un fondo ambiental que proporcionará donaciones de contrapartida a las comunidades a fin de respaldar las medidas de conservación que se puedan haber identificado en las EIA y se proporcionará financiación para la formulación de propuestas que se presentarían al fondo mencionado. El PARPE también financiará la capacitación en ordenación ambiental para que los regantes puedan reconocer los problemas ambientales y encontrar soluciones o asesoramiento en materia de ordenación ambiental.

18. A fin de complementar las inversiones en estructuras físicas y aumentar la capacidad de los agricultores para mantener y utilizar de manera eficiente los sistemas mejorados o nuevos, el PARPE ofrecerá capacitación, en particular con miras a mejorar la gestión de las parcelas y sistemas, así como la producción y las prácticas poscosecha relacionadas con las oportunidades de mercado. En el marco del programa, también se contratarán organizaciones de orientación comercial a fin de sensibilizar a los agricultores acerca de las oportunidades y requisitos para acceder a los insumos y mercados y proporcionar información comercial. Asimismo, se organizarán talleres para poner en contacto a los vendedores con los posibles compradores.

19. **Fortalecimiento del marco institucional y normativo.** El PARPE promoverá la capacidad de las instituciones clave para actuar como proveedores de servicios a nivel de los sistemas. Se capacitará al personal de Agritex para que las ayuden a: adaptarse a su papel de proveedores de servicios a sus clientes entre los CGR y los agricultores; ejecutar las actividades del PARPE relacionadas con los sistemas; y desempeñar de manera continua las funciones básicas de Agritex en apoyo del riego de pequeñas parcelas. Con objeto de que los CGR participantes puedan asumir su función prevista de apoyo para la mejora y desarrollo de los sistemas, se les brindará asistencia mediante capacitación al personal en supervisión de contratos, gestión financiera y métodos participativos para la planificación y gestión de proyectos para pequeños regantes. Con los recursos del programa también se sufragarán los gastos de operación de Agritex y del personal de los CGR que participe en las actividades relacionadas con los sistemas. Asimismo, se ofrecerá capacitación al personal del Departamento de Desarrollo de los Recursos Hídricos (DDRH) y de la Dirección Nacional de Aguas de Zimbabwe (ZINWA) relacionado con los sistemas apoyados por el PARPE (operadores de bombas y vigilantes del agua) con el fin de ayudarlos a desarrollar una mentalidad de servicio en sus relaciones con los regantes y mejorar su coordinación con otros proveedores de servicios. También se fortalecerá a los consejos de las cuencas en las zonas en que se llevan a cabo actividades de los sistemas y se promoverá la participación de los representantes de los pequeños agricultores en sus deliberaciones y la participación de las ONG y otros interesados directos clave en las actividades pertinentes de esos consejos.

20. El PARPE brindará apoyo para mejorar la **formulación de políticas** para el riego de pequeñas explotaciones. Se financiará el examen del estatuto jurídico actual de los CGR; las consecuencias a nivel de sistema de la nueva Ley de Aguas propuesta y del establecimiento del ZINWA; las limitaciones con que se enfrentan los CGR para aplicar los reglamentos; y su situación con respecto a cualquier relación contractual que decidan establecer. También se examinarán las consecuencias de la transformación de los CGR informales en agrupaciones de regantes (AR) registradas, u otras entidades legales, como instrumento para estimular la comercialización. Esos estudios podrían llegar a determinar la necesidad de una Ley de Riego, que el PARPE respaldará de ser necesario.

21. En una perspectiva a más largo plazo, existe la posibilidad de utilizar agua de los embalses más grandes para el riego de pequeños predios (suficiente quizá para unas 50 000 ha). La superficie potencial de riego de esas fuentes está fragmentada y a menudo distante, por lo cual hasta ahora no se han tenido en cuenta esos recursos hídricos en el contexto de los pequeños regantes. El PARPE ofrece la oportunidad de **planificar el desarrollo a más largo plazo**, al contribuir a determinar específicamente los recursos de tierras y aguas destinados para futuras inversiones en el riego de pequeñas parcelas.

D. Costos y financiación

22. **Costos del programa.** El costo total del programa asciende a USD 19,33 millones, con un costo básico de USD 16,00 millones e imprevistos de orden físico y por alza de precios por un monto de USD 3,34 millones. Se calcula que el componente de divisas ascenderá a USD 3,32 millones, es decir el 21% del costo total del programa. Unos USD 11,5 millones (72% del costo básico) se canalizarán directamente a los beneficiarios, mientras que el costo total ascenderá al equivalente de unos USD 450 por beneficiario para toda la duración del programa. En el cuadro 1 figura un resumen de los costos del programa por componente.

CUADRO 1: RESUMEN DE LOS COSTOS DEL PROGRAMA^a
(en millones de USD)

| Componentes | Moneda nacional | Divisas | Total | %de divisas | % del costo básico |
|--|-----------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|
| A. Mejora y desarrollo de sistemas | 9,08 | 2,47 | 11,55 | 21 | 72 |
| B. Fortalecimiento del marco institucional y normativo | 2,74 | 0,40 | 3,13 | 13 | 20 |
| C. Facilitación del programa | 0,86 | 0,45 | 1,31 | 35 | 8 |
| Costo básico total | 12,67 | 3,32 | 15,99 | 21 | 100 |
| Imprevistos de orden físico | 0,73 | 0,31 | 1,04 | 30 | 7 |
| Imprevistos por alza de precios | 1,80 | 0,50 | 2,30 | 22 | 14 |
| Costos totales del programa | 15,19 | 4,14 | 19,33 | 21 | 121 |

^a La suma de las cantidades parciales puede no coincidir con el total por haberse redondeado las cifras.

23. **Plan de financiación.** Los financiadores propuestos para el programa serán el FIDA, que contribuirá con unos USD 12,12 millones (63% del costo total); DANIDA que proporcionará USD 5,44 millones (28%); el Gobierno de Zimbabwe, con el equivalente de USD 0,17 millones (0,9%); y los beneficiarios, que aportarán el equivalente de USD 1,60 millones (8%). DANIDA financiará totalmente la asistencia técnica, la capacitación y los estudios y, además, financiará, al margen del presupuesto del proyecto, el cargo de facilitador del programa. El FIDA sufragará todos los demás gastos excepto: el 15% del costo de las obras civiles para la mejora y construcción de los sistemas, que será financiado por los propios beneficiarios, en efectivo o especie, y la contribución del Gobierno, que consistirá en renunciar a impuestos y derechos y sufragar una parte de los costos ordinarios de operación. En el cuadro 2 figura el plan de financiación.

CUADRO 2: PLAN DE FINANCIACIÓN^a
(en millones de USD)

| Componentes | FIDA | | Cofinanciador | | Gobierno | | Beneficiarios | | Total | | Divisas | Moneda nacional excluidos impuestos | Derechos e impuestos |
|---|--------------|-----------|---------------|-----------|-------------|----------|---------------|----------|--------------|------------|-------------|-------------------------------------|----------------------|
| | Cuantía | % | Cuantía | % | Cuantía | % | Cuantía | % | Cuantía | % | | | |
| Mejora y desarrollo de los sistemas | 11,19 | 77 | 1,68 | 12 | 1,60 | 11 | 0,01 | 0 | 14,48 | 75 | 3,21 | 11,26 | 0,01 |
| Fortalecimiento del marco institucional y normativo | 0,44 | 13 | 2,88 | 84 | - | - | 0,10 | 3 | 3,42 | 18 | 0,44 | 2,94 | 0,04 |
| Facilitación del programa | 0,48 | 23 | 0,89 | 62 | - | - | 0,06 | 3 | 1,43 | 7 | 0,49 | 0,90 | 0,04 |
| Desembolsos totales | 12,12 | 63 | 5,44 | 28 | 1,60 | 8 | 0,17 | 1 | 19,33 | 100 | 4,14 | 15,10 | 0,09 |

^a La suma de las cantidades parciales puede no coincidir con el total por haberse redondeado las cifras.





E. Adquisiciones, desembolsos, cuentas y auditoría

24. **Las adquisiciones** se harán de conformidad con las directrices del FIDA y las prácticas establecidas del Gobierno de Zimbabwe. En el caso de que la agrupación de artículos dé lugar a contratos por un valor superior a USD 100 000, se aplicarán los procedimientos de licitación pública internacional. Los contratos por un valor inferior a USD 100 000 pero superior a USD 20 000 se adjudicarán por medio de licitación nacional. Cuando el valor de los bienes sea inferior a USD 20 000 se utilizarán los procedimientos de cotejo local de precios sobre la base de los ofrecidos por tres fuentes, como mínimo. Los contratos para las obras civiles de riego se suscribirán conforme a los procedimientos de licitación nacional. De acuerdo con la promoción prevista de la participación del sector privado en el desarrollo de pequeñas explotaciones agrícolas, se adjudicará a éste, como mínimo, el 25% de los contratos para orientación del proceso de desarrollo de los sistemas. La financiación de la asistencia técnica estará a cargo exclusivamente de DANIDA y se contratará de conformidad con sus propias normas y directrices. Los servicios de capacitación, que también financiará DANIDA, se contratarán a nivel local.

25. **Desembolsos.** Los recursos del préstamo del FIDA se desembolsarán durante un período de siete años. Los retiros de la cuenta del préstamo se efectuarán utilizando procedimientos que cuenten con la conformidad del FIDA. Para facilitar la ejecución del programa, se abrirá una Cuenta Especial en el Banco de Reserva de Zimbabwe, bajo el control del Ministerio de Finanzas (MF) con una asignación autorizada de USD 800 000, monto que se repondrá periódicamente, para lo cual se requerirá que el MF presente al FIDA la documentación apropiada. La fecha de cierre del préstamo es el 30 de junio del año 2008.

26. **Cuentas y auditoría.** Se requerirá el establecimiento de cuentas separadas a todos los niveles para los gastos relacionados con el PARPE. Todos los meses se presentarán a la unidad de facilitación del programa (UFP), ubicada en el MTA, informes financieros y cuentas de los diversos centros de costos a fin de que el contable del programa los consolide. En el apéndice IV figuran las partidas de información financiera. Cada uno de los CRD y el MTA prepararán una serie completa de estados financieros anuales que constituirán la base de la auditoría anual y del informe correspondiente. Se prepararán dos series de informes de auditoría, financiados por el programa, una en cada uno de los CRD participantes y la otra en el MTA, las cuales incluirán la totalidad de las actividades. El Auditor General designará una empresa privada que realizará una auditoría independiente de los estados financieros anuales consolidados del PARPE. El informe de auditoría completado se presentará al FIDA y a DANIDA durante los seis meses siguientes a la terminación del ejercicio fiscal del Gobierno.

F. Organización y administración

27. **Participación de los beneficiarios.** Para la ejecución del programa se adoptará un enfoque participativo y gradual, que asigne un papel importante al grupo-objetivo desde el inicio del proceso de planificación, a fin de garantizar que el programa responda a sus necesidades y prioridades. Todo el desarrollo de los sistemas se basará en un proceso de planificación participativo y detallado, que exigirá la participación plena de los participantes y su compromiso con cada una de las etapas de las obras. Se prevé que contribuirán a sufragar los costos de capital y financiarán su operación y mantenimiento (OyM) de los sistemas, incluido el pago de un canon por el agua. Asimismo, los beneficiarios recibirán capacitación con el fin de que puedan administrar, mantener y utilizar los sistemas de manera eficiente y sostenible. Por otra parte, estarán representados en las estructuras de coordinación del programa y participarán en el examen de los progresos y eficacia de este último. Un requisito clave para la participación efectiva de los beneficiarios será que los principales organismos de ejecución cuenten con personal debidamente capacitado, y en el marco del programa se prestará especial atención a ese aspecto.



28. **Administración y coordinación.** Habida cuenta de que el MTA actuará como ministerio principal, el programa se ejecutará utilizando las estructuras administrativas y servicios de apoyo técnico del Gobierno existentes, con disposiciones para la contratación de servicios adicionales del sector privado y ONG, cuando sea apropiado. El MTA guiará las operaciones a través de las estructuras existentes que, entre otras cosas, orientan actualmente la preparación del PISA. Puesto que el PARPE representará el componente de riego de los pequeños agricultores del PASA, la coordinación del programa se llevará a cabo por conducto del Comité Directivo interministerial (CD) del PASA existente, bajo la presidencia del secretario adjunto de políticas y planificación del MTA. Los gerentes generales del DDRH y de la ZINWA pasarán a integrar el CD en vista de las funciones previstas para ambas organizaciones en el marco del programa. Si bien el MTA tendrá la responsabilidad de la administración total del programa, las propias agrupaciones de regantes serán las que determinarán los sistemas individuales, los estudios de diagnóstico, la preparación de diseños, la evaluación y la ejecución. Los CRD las respaldarán y contratarán a Agritex para que dirija, en su nombre, el desarrollo y/o mejoramiento de los sistemas de riego, incluida la subcontratación de actividades específicas de apoyo, hasta que tengan la capacidad para gestionar el proceso por sí solos. A nivel de los CRD la facultad administrativa recaerá sobre el funcionario ejecutivo principal, quien contará con la asistencia de funcionarios ejecutivos para proyectos y finanzas los cuales a su vez, para llevar a cabo esas funciones, estarán respaldados por actividades técnicas y de capacitación.

29. **Facilitación del programa.** El CD contará con el apoyo de una pequeña secretaría, la UFP, que estará integrada por un facilitador del programa, un contable y un secretario. El facilitador agilizará las actividades y colaborará con el CD para coordinarlas e incorporar firmemente el PARPE en el contexto del PISA; dependerá administrativamente del Subsecretario de Políticas y Planificación, en su calidad de administrador de uno de los componentes del PGSA y, en lo referente a los aspectos técnicos, responderá ante el CD. En un principio el personal de la UFP se contratará por un período de tres años correspondiente a la etapa preliminar del PARPE y durante el examen a mitad de período se volverá a evaluar la necesidad de mantener la UFP. Asimismo, a nivel de los CRD se prevé la presencia de cuatro facilitadores de planificación de distrito (FPD), que se contratarán en el marco del programa para prestar apoyo a los gerentes generales y al personal de los CRD participantes en las funciones de planificación, gestión, seguimiento y capacitación relacionadas con el riego de pequeñas parcelas. Cada uno de los FPD trabajará en dos provincias y prestará apoyo a los CRD en sus primeros dos años de participación en el programa. Se suministrará apoyo de secretaría, vehículos y equipo al personal de facilitación y, asimismo, se cubrirán sus gastos de operación.

30. **Presentación de informes, supervisión y seguimiento y evaluación.** Los informes trimestrales resumidos sobre la marcha de los trabajos, que prepararán los CRD, se presentarán al facilitador del programa, quien los examinará e incorporará al informe consolidado sobre el programa que sometrá al CD. El facilitador también preparará informes semestrales y anuales sobre la marcha de los trabajos que presentará al FIDA y DANIDA durante las seis semanas posteriores a cada período de presentación de informes. En los informes se indican los progresos logrados en la ejecución de los planes anuales de trabajo, incluida la situación de las actividades financieras y asimismo se señalarán los problemas que requieran una solución. Los informes constituirán la base de las misiones de supervisión del FIDA y, por lo tanto, deberán contener suficientes detalles para que las misiones mencionadas puedan concentrar su labor de manera apropiada. En la medida posible, los representantes del DANIDA participarán en las misiones de supervisión, que se deberán planificar de forma que coincidan con los exámenes anuales del PASA.



31. El sistema de seguimiento y evaluación del programa se basará en el marco lógico² y en una serie de indicadores de rendimiento clave. El seguimiento se llevará a cabo en cuatro niveles, a saber: las agrupaciones de regantes supervisarán sus propias actividades y los resultados de los sistemas con el apoyo de los proveedores de servicios; los CRD seguirán de cerca las actividades y el rendimiento de los insumos y productos en sus distritos respectivos; las instituciones afectadas se encargarán del seguimiento de sus propios programas de apoyo y actividades de fortalecimiento de la capacidad; y Agrítex seguirá de cerca el riego de las pequeñas con fines sectoriales y de planificación. Se contratará a un consultor a corto plazo en el marco del PARPE para ayudar a los interesados directos a desarrollar un amplio sistema de SyE basado en los principios descritos más arriba y en el sistema que ya se ha elaborado en el contexto del POPARZS. La evaluación interna continua será una característica importante del sistema de SyE que, tras las encuestas de base, constituirá un proceso continuo que suministrará información en el marco del programa a los planificadores y administradores a distintos niveles. Los instrumentos de evaluación incluirán: el inventario de los sistemas de riego de pequeñas explotaciones; encuestas de base y actualizaciones periódicas; evaluaciones participativas que incluyan a los beneficiarios; y estudios de seguimiento de las personas que reciben capacitación en el marco del programa.

32. La evaluación *ex ante* del PARPE se ha llevado a cabo en un entorno institucional y normativo fluido y dará lugar a cambios posteriores, en particular con respecto a las responsabilidades del Gobierno y los regantes y su interacción a nivel de sistema. Por esa razón, al final del tercer año de ejecución se procederá a un amplio examen a mitad de período, en cuyo momento: a) habrá actividades en marcha en un número suficiente de distritos (24) para permitir formarse una opinión sobre el enfoque y los efectos del programa; y b) el PGSA habrá concluido y estará muy adelantado el proceso de planificación del PISA. La aprobación del informe final por el Gobierno, el FIDA y DANIDA será una condición necesaria para que el programa pueda pasar a la etapa de extensión. Las recomendaciones concretas del examen podrán exigir modificaciones al contrato de préstamo del FIDA y el contrato de donación del DANIDA como condición adicional para continuar la ejecución.

G. Justificación económica

33. **Producción, comercialización y precios.** El programa permitirá mejorar los vínculos entre los agricultores que cultivan pequeñas explotaciones de riego y los mercados de insumos y productos, en el marco del proceso de desarrollo del mercado del sector privado. Se ampliarán los conocimientos de los agricultores sobre el funcionamiento de los mercados en un entorno competitivo y se los ayudará a acceder a ellos con mayor información y mejor organización a fin de que puedan obtener condiciones más favorables en sus transacciones. Como parte de este proceso, se alentará a los agricultores a que planifiquen su régimen de producción de acuerdo con las oportunidades y precios que ofrece el mercado, que variarán considerablemente en los distintos sistemas y darán como resultado regímenes de producción que, por una parte, se basarán en cultivos extensivos no percederos, de menor valor y, por otra, aprovecharán las oportunidades que brinda el mercado para incluir cultivos hortícolas de mayor valor. Por lo tanto, se espera que el programa permita aumentos sustanciales en la producción de cultivos extensivos, como maíz, frijoles, trigo y algodón, y en los cultivos hortícolas, como tomates, coles, cebolla y pimentón molido.

34. **Beneficios y beneficiarios.** Gracias al programa aumentará la producción y la productividad de los cultivos en unas 2 500 ha de sistemas de riego de pequeñas parcelas ya existentes o nuevos. Se obtendrán rendimientos mayores y más estables merced al abastecimiento regular de agua, a las técnicas agrícolas perfeccionadas y a la mejor gestión de las aguas; al mismo tiempo, se obtendrán ingresos adicionales como resultado de sistemas de cultivo cada vez más comerciales y de un mejor

² Véase el apéndice III.



acceso al mercado. En los hogares encabezados por mujeres, en particular, es probable que los beneficios de la producción tengan efectos importantes sobre la disponibilidad de alimentos, lo cual a su vez mejorará el estado de nutrición de la familia. Por lo tanto, los beneficios directos del programa alcanzarán a unos 12 400 propietarios y regantes y a unos 30 600 trabajadores y comerciantes relacionados con los sistemas. Las tres cuartas partes de los beneficiarios serán mujeres. Por otro lado, se prevé que el programa permitirá que las mujeres se beneficien más fácilmente del desarrollo de los sistemas de riego, ya sea de manera directa, en los propios sistemas (como propietarias o regantes, como miembros de los comités de administración de los sistemas, o como trabajadoras), o de manera indirecta (como comerciantes o proveedoras de servicios minoristas en las proximidades de los sistemas).

35. Merced al PARPE se contará con personal más idóneo y con mayor capacidad de respuesta en los organismos clave que participan en el desarrollo del riego de pequeñas explotaciones. Se ayudará a Agritex y a los CRD a que cumplan sus funciones de conformidad con las políticas y los métodos gubernamentales de desarrollo rural y, a nivel macroeconómico, el Gobierno obtendrá ahorros considerables al renunciar a la gestión, operación y mantenimiento de los sistemas a medida que las agrupaciones de regantes asuman gradualmente su plena responsabilidad. Se calcula que si el Gobierno se encargara plenamente de la operación y el mantenimiento de todos los planes existentes, el costo ascendería a más de ZWD 30 millones anuales, lo que equivale al desarrollo de 300 ha adicionales de riego de pequeñas parcelas al año.

36. **Análisis financiero y económico.** En el marco del programa, los agricultores obtendrán ingresos considerablemente mayores incluso después de pagar los cánones por consumo de agua y el mantenimiento de los sistemas. Aunque los niveles de ingresos variarán significativamente según el tipo de cultivo (v.g. hortícola o extensivo), aumentarán entre ZWD 6 000 y ZWD 23 000 al año. Se ha realizado un análisis económico a nivel de sistema utilizando 16 modelos diferentes, para cuatro tipos de planes, en condiciones positivas y negativas de acceso al mercado, y para sistemas mejorados y nuevos. La tasa de rendimiento económico varía considerablemente: en el caso de los sistemas que tienen buen acceso al mercado, es aceptable y oscila entre 20% y 93%. En cambio, cuando el acceso al mercado es difícil, la situación se torna más marginal: aunque la mejora del sistema es viable en la mayoría de los casos, a tasas de entre 8% y 29%, no es viable el desarrollo de nuevos sistemas cuando la tasa es de 6% o menos. Las tasas de rendimiento muestran la importancia que revisten: la reducción de los costos unitarios para la mejora, desarrollo y operación de sistemas; el aumento del rendimiento de los cultivos; y un mayor acceso al mercado por los regantes. Todas estas prioridades recibirán apoyo en el marco del programa. También se realizó un análisis económico a nivel de programa que arrojó una tasa de rendimiento aceptable de 16%.

H. Riesgos

37. Los principales riesgos asociados con el programa son de carácter institucional y giran en torno a la capacidad de los principales ejecutores, a saber el MTA/Agritex, los CRD, ZINWA, el DDRH y los consejos de las cuencas de captación para asumir de manera efectiva las nuevas funciones que se esperan de ellos en el nuevo entorno institucional y normativo. Esas funciones incluyen tres aspectos que son de particular importancia: en primer lugar, la adopción de un método de desarrollo participativo, impulsado por la demanda; en segundo lugar, la prestación de servicios eficientes y responsables; y en tercer lugar, la gestión de las actividades del programa desde el punto de vista administrativo y conceptual. Si bien existen riesgos reales, hay dos factores en particular que los mitigan. Primero, existe el compromiso firme del Gobierno con el proceso de reforma institucional y normativo, con el respaldo de una serie de proyectos clave apoyados por los donantes y con el incentivo de la necesidad apremiante de reducir el nivel de subsidios al subsector y de aumentar su productividad. Segundo, las disposiciones para la organización y gestión del programa no sólo tratan



de aprovechar este impulso al colocar la responsabilidad global del proceso de cambio en el seno del MTA, sino que utilizan además procedimientos de facilitación verificados, acompañados de importantes medidas de capacitación, para estimular y orientar el proceso de ejecución.

I. Impacto ambiental

38. En general, el programa tendrá efectos ambientales positivos, al menos en cuatro aspectos. En primer lugar, se prepararán procesos de selección y determinación del ámbito de las cuestiones ambientales, así como evaluaciones del impacto ambiental (EIA), cuando sea necesario, para todos los sistemas asociados con el programa. Los diseños propondrán medidas explícitas para mejorar los problemas ambientales existentes y/o mitigar los efectos físicos o ambientales nocivos para la salud, provocados por la operación de los sistemas. En segundo lugar, se sensibilizará a los regantes acerca de las cuestiones ecológicas: en parte mediante la capacitación en aspectos sanitarios relacionados con la gestión del riego, el mantenimiento de estructuras de control de la erosión, técnicas mejoradas de gestión de agua y técnicas agrícolas perfeccionadas; y en parte, al asumir los regantes la responsabilidad de la administración de sus propios sistemas, lo que probablemente haga que se preocupen cada vez más de la sostenibilidad y regularidad de su abastecimiento de agua, incluidos los riesgos de la degradación ambiental aguas arriba. En tercer lugar, las familias de agricultores de las zonas de las cuencas del sistema, mediante su acceso al fondo para el medio ambiente, participarán cada vez más en la aprobación de medidas de conservación diseñadas para producir beneficios en la zona de captación y promover la durabilidad de los sistemas de riego y la regularidad del abastecimiento de agua para los regantes situados aguas abajo. En cuarto lugar, el programa mantendrá un vínculo estrecho con los consejos de las cuencas y subcuencas, que tienen a su cargo el desarrollo y uso sostenibles de los recursos hídricos, lo cual permitirá que los administradores de los sistemas estén informados de los debates sobre cuestiones ambientales y la importancia de una gestión sostenible de los recursos hídricos.

J. Características innovadoras

39. El PARPE incorporará dos elementos innovadores en el contexto de Zimbabwe. El primero es el propio proceso participativo de desarrollo de los sistemas dirigido a establecer un sistema de riego sostenible y en buenas condiciones de funcionamiento, cuya gestión será asumida gradualmente por los propios agricultores. Este proceso implicará diversas etapas independientes con derechos y obligaciones en cada una de ellas, y llevará más tiempo que otras modalidades de desarrollo de sistemas, aproximadamente tres años desde la introducción del PARPE hasta que las agrupaciones de regantes asuman plena responsabilidad. El escalonamiento de los costos del programa y los beneficios previstos se basan en este supuesto. El segundo elemento innovador será la adopción de procedimientos y métodos coherentes para el desarrollo de sistemas de riego de pequeñas parcelas, que el Gobierno podrá utilizar para atraer futuras inversiones en el subsector. Esto no sólo garantizará que las intervenciones subsiguientes complementen y aprovechen los esfuerzos realizados por el PARPE, con lo cual se logrará una eficacia máxima del programa, sino que será un ejemplo importante para otras esferas del sector agrícola de pequeñas explotaciones, lo que será especialmente pertinente para el desarrollo del PISA.

PARTE III - INSTRUMENTOS Y FACULTADES JURÍDICOS

40. Un Contrato de Préstamo entre la República de Zimbabwe y el FIDA constituye el instrumento jurídico para la concesión del préstamo propuesto al Prestatario. Se acompaña como anexo un resumen de las garantías suplementarias importantes incluidas en el Contrato de Préstamo negociado.



41. La República de Zimbabwe está facultada por su legislación para contraer empréstitos con el FIDA.

42. Me consta que el préstamo propuesto se ajusta a lo dispuesto en el Convenio Constitutivo del FIDA.

PARTE IV - RECOMENDACIÓN

43. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe el préstamo propuesto de acuerdo con los términos de la resolución siguiente:

RESUELVE: que el Fondo conceda un préstamo a la República de Zimbabwe, en diversas monedas, por una cantidad equivalente a ocho millones seiscientos cincuenta mil Derechos Especiales de Giro (DEG 8 650 000), con vencimiento el 1° de octubre del año 2038, o antes de esta fecha, y un cargo por servicios de tres cuartos del uno por ciento (0,75%) anual, el cual, con respecto a los demás términos y condiciones, se ajustará sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este Informe y Recomendación del Presidente.

Fawzi H. Al-Sultan
Presidente

RESUMEN DE LAS GARANTÍAS SUPLEMENTARIAS IMPORTANTES INCLUIDAS EN EL CONTRATO DE PRÉSTAMO NEGOCIADO

(Negociaciones del Préstamo concluidas el 24 de noviembre de 1998)

1. El Gobierno de la República de Zimbabwe (el Gobierno) velará por que la UFP abra y mantenga en un banco de Harare, satisfactorio para el FIDA, una Cuenta del Programa en dólares de Zimbabwe, en la que, a partir del cuarto año del programa, depositará una cantidad inicial con cargo a sus propios recursos, y que repondrá después semestralmente, por anticipado, con los fondos nacionales de contraparte que el Gobierno ha de aportar conforme a las estimaciones del programa de trabajo y presupuesto anual.
2. El programa se ejecutará en dos fases: i) la fase preliminar (los primeros tres años) y ii) la fase de expansión (cuarto a séptimo año).
3. Durante la fase preliminar se desarrollarán/perfeccionarán sistemas y procedimientos y se capacitará a personal mediante la preparación y ejecución de una serie inicial de planes de sistemas de riego en cada provincia del territorio del Estado. El Gobierno seleccionará los CRD y los sistemas de riego que han de recibir apoyo del programa de conformidad con los criterios convenidos por el Gobierno, el FIDA y el DANIDA. Las partes directamente interesadas examinarán detenidamente la marcha del programa hacia el fin del tercer año, o en el momento en que acuerde el FIDA. Dicho examen coincidirá con la terminación prevista del PGSA y del marco normativo y reglamentario del subsector de riego en pequeña escala.
4. Los resultados del examen de la fase preliminar determinarán el contenido detallado del programa para la fase de expansión y confirmarán el calendario, el alcance, la escala y el ámbito geográfico de la expansión. Durante el examen de mitad de período (ExMP) se hará una reevaluación de la necesidad de la UFP y de las disposiciones organizativas y de gestión en su conjunto, teniendo en cuenta el estado en ese momento de la evolución del PISA y la ulterior absorción del PASA en el marco de él.
5. La aprobación del informe final del ExMP por el FIDA es una condición para el paso a la fase de expansión del programa.
6. El Gobierno adoptará las medidas necesarias para presentar al FIDA un examen de terminación del programa, a la satisfacción del Fondo, antes de transcurrido un año a partir de la fecha en que haya terminado la ejecución de las actividades del programa.
7. El Gobierno velará por que la estructura orgánica y administrativa del programa se mantenga a pesar de que hayan podido terminarse ya las actividades del PASA.
8. Se establece la siguiente condición adicional para la efectividad del préstamo:

que se haya nombrado al Facilitador del Programa, a la satisfacción del FIDA.



ANEXO

9. No se efectuarán retiros de fondos de la Cuenta del Préstamo para sufragar los gastos del programa hasta que se haya nombrado miembro de pleno derecho del Comité Directivo del Programa de Apoyo al Sector Agrícola al Director del Departamento de Desarrollo de los Recursos Hídricos del Ministerio de Desarrollo de los Recursos Rurales y del Agua, y hasta que el Gobierno se haya comprometido a que, una vez establecido, se nombre también miembro de pleno derecho de ese Comité Directivo al Jefe Ejecutivo del ZINWA.

10. No se efectuarán retiros de fondos de la Cuenta del Préstamo para sufragar los gastos de las obras de los sistemas de riego del programa hasta que:

- a) el Gobierno haya sometido al examen y aprobación del FIDA los criterios de selección de los distritos que participarán en el programa, criterios que deberán ser transparentes y estar relacionados con la difusión del riego en el distrito y la buena disposición del CRD pertinente a aceptar el papel que se le atribuye en el programa de conformidad con el Contrato de Préstamo; y
- b) que el Gobierno haya sometido al examen y aprobación del FIDA los criterios para la selección de los distintos sistemas de riego en los que hará inversiones el programa, incluida la viabilidad de las inversiones propuestas y la medida en que los usuarios de los sistemas de riego se han organizado y se han comprometido a contribuir a sufragar los gastos de inversión y a hacerse cargo de la gestión del sistema de que se trate.

COUNTRY DATA

ZIMBABWE

| | | | |
|---|------------------------|---|------------------|
| Land area (km² thousand) 1994 1/ | 387 | GNP per capita (USD) 1995 2/ | 540 |
| Population (million) 1995 1/ | 11 | Average annual real rate of growth of GNP per capita, 1985-95 2/ | -0.6 |
| Population density (population per km²) 1995 1/ | 28 | Average annual rate of inflation, 1985-95 2/ | 20.9 |
| Local currency | Zimbabwe Dollar | Exchange rate: USD 1 = | ZWD 15.00 |
| Social Indicators | | Economic Indicators | |
| Population (average annual rate of growth) 1980-95 1/ | 3.0 | GDP (USD million) 1995 1/ | 6 522 |
| Crude birth rate (per thousand people) 1995 1/ | 31 | Average annual rate of growth of GDP 1/ | |
| Crude death rate (per thousand people) 1995 1/ | 10 | 1980-90 | 3.5 |
| Infant mortality rate (per thousand live births) 1995 1/ | 55 | 1990-95 | 1.0 |
| Life expectancy at birth (years) 1994 3/ | 49.0 | | |
| | | Sectoral distribution of GDP, 1995 1/ | |
| Number of rural poor (million) 1/ | n.a. | % agriculture | 15 |
| Poor as % of total rural population 1/ | n.a. | % industry | 36 |
| Total labour force (million) 1995 1/ | 5 | % manufacturing | 30 |
| Female labour force as % of total, 1995 1/ | 44 | % services | 48 |
| | | Consumption, 1995 1/ | |
| Education | | Government consumption (as % of GDP) | 19 |
| Primary school enrolment (% of age group total) 1993 1/ | 119 | Private consumption (as % of GDP) | 64 |
| Adult literacy rate (% of total population) 1994 3/ | 84.7 | Gross domestic savings (as % of GDP) | 17 |
| | | Balance of Payments (USD million) | |
| Nutrition | | Merchandise exports, 1995 1/ | 1 885 |
| Daily calorie supply per capita, 1992 3/ | 1 989 | Merchandise imports, 1995 1/ | 2 241 |
| Index of daily calorie supply per capita (industrial countries=100) 1992 3/ | 64 | Balance of trade | - 356 |
| Prevalence of child malnutrition (% of children under 5) 1989-95 1/ | 16 | Current account balances (USD million) | |
| | | before official transfers, 1995 1/ | - 465 |
| Health | | after official transfers, 1995 1/ | - 425 |
| People per physician, 1993 1/ | 7 384 | Foreign direct investment, 1995 1/ | 40 |
| People per nurse, 1993 1/ | 1 594 | Net workers' remittances, 1995 1/ | - 2 |
| Access to safe water (% of population) 1990-96 3/ | 77 | Income terms of trade (1987=100) 1995 1/ | 92 |
| Access to health service (% of population) 1990-95 3/ | 85 | | |
| Access to sanitation (% of population) 1990-96 3/ | 66 | Government Finance | |
| | | Overall budget surplus/deficit (as % of GDP) 1994 1/ | n.a. |
| Agriculture and Food | | Total expenditure (% of GDP) 1994 1/ | n.a. |
| Cereal imports (thousands of metric tonnes) 1994 1/ | 100 | Total external debt (USD million) 1995 1/ | 4 885 |
| Food imports as percentage of total merchandise imports 1993 1/ | 18 | Total external debt (as % of GNP) 1995 1/ | 64.9 |
| Fertilizer consumption (hundred grams of plant nutrient per arable ha) 1994/95 1/ | 593 | Total debt service (% of exports of goods and services) 1995 1/ | 25.6 |
| Food production index (1989-91=100) 1995 1/ | 66 | | |
| Food aid in cereals (thousands of metric tonnes) 1994-95 1/ | 4 | Nominal lending rate of banks, 1995 1/ | 34.7 |
| | | Nominal deposit rate of banks, 1995 1/ | 25.9 |
| Land Use | | | |
| Agricultural land as % of total land area, 1994 1/ | 52 | | |
| Forest and woodland area (km ² thousand) 1990 1/ | 89 | | |
| Forest and woodland area as % of total land area, 1990 1/ | 23 | | |
| Irrigated land as % of arable land, 1994 1/ | 4.1 | | |

n.a. not available.

Figures in italics indicate data that are for years or periods other than those specified.

1/ World Bank, *World Development Report*, 1997

2/ World Bank, *Atlas*, 1997

3/ UNDP, *Human Development Report*, 1997

PREVIOUS IFAD LOANS IN ZIMBABWE

| Project Name | Initiating Institution | Cooperating Institution | Lending Terms | Board Approval | Loan Effectiveness | Current Closing Date | Loan/Grant Acronym | Currency | Approved Loan/ Grant Amount | Disbursement (as % of approved amount) |
|--|------------------------|-------------------------|---------------|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------|-----------------------------|--|
| National Agricultural Extension and Research | IFAD | World Bank: IBRD | I | 21 Apr 83 | 17 Nov 83 | 30 Sep 91 | L - I - 123 - ZI | SDR | 16 70€ | 68.8% |
| Agricultural Credit and Export Promotion | World Bank: IBRD | World Bank: IBRD | I | 06 Dec 89 | 01 Aug 90 | 31 Dec 96 | L - I - 248 - ZI | SDR | 12 05€ | 98.4% |
| Smallholder Dry Areas Resource Management | IFAD | UNOPS | HC | 02 Dec 93 | 12 May 95 | 31 Dec 01 | L - I - 341 - ZW | SDR | 10 00€ | 05.6% |
| South Eastern Dry Areas | IFAD | UNOPS | HC | 13 Sep 95 | | 31 Dec 03 | L - I - 382 - ZW | SDR | 7 15€ | |

LOGICAL FRAMEWORK

| Narrative Summary | Verifiable Indicators | Means of Verification | Assumptions |
|--|--|---|---|
| <p><i>Development Objective</i></p> <p>Increased incomes and improved food security of smallholder irrigating households and households in neighbouring communities on a sustainable basis</p> | <p>Household expenditures patterns</p> <p>Reductions in food aid</p> <p>Reduction in Government's recurrent budget for smallholder irrigation sector</p> | <p>Case studies, census reports</p> <p>Government documents</p> | |
| <p><i>Immediate Objectives</i></p> <p>1. Commercialize smallholder irrigation</p> <p>2. Institutional and regulatory framework for smallholder irrigation enhanced</p> | <p>1.1 Schemes expressing interest in participating in SISP</p> <p>1.2 Value of produce sales from schemes</p> <p>1.3 Percentage of O&M costs met by farmers</p> <p>2.1 DWD/ZINWA participate in ASC meetings</p> <p>2.2 Improved RDC/Agritex responsiveness to client demands</p> <p>2.3 Legal instruments</p> | <p>WUG and RDC Reports</p> <p>WUG records/Agritex Reports</p> <p>WUG/Agritex/ZINWA records</p> <p>ASC minutes</p> <p>Beneficiary assessments, tracer studies</p> <p>MLA records</p> | <p>Continued commitment to economic reforms (ZIMPREST)</p> <p>Commitment to smallholder irrigation sector policy objectives and policies of ZAPF and Water Resources Management Structure</p> |
| <p><i>Outputs: Scheme specific</i></p> <p>1. Scheme design and construction costs lowered, and O&M costs minimized</p> <p>2. Schemes farmer-managed with associated O&M costs met by farmers and water used more efficiently</p> <p>3. Number of schemes fully operational on a sustainable basis</p> <p>4. Number of schemes with environmental/health problems reduced</p> <p>5. Targeting/gender concerns effectively addressed and resolved</p> <p>6. Increased production of staple and commercially-viable crops</p> <p>7. Improved negotiating skills and market linkages</p> | <p>1.1 Number of schemes upgraded/ designed and constructed (cost/ha)</p> <p>1.2 Payment of water delivery charges</p> <p>2.1 Ratio of costs to returns</p> <p>2.2 Value of production vs. volume/cost of water delivered</p> <p>3.1 Amount, proportion of requirement, and timeliness of water delivery to scheme edge and plots</p> <p>4.1 Number of scheme designs which include environmental mitigation features</p> <p>5.1 Women registered as ploholders</p> <p>5.2 Women members of WUGs</p> <p>6.1 Yields</p> <p>6.2 Marketing contracts established and cropping pattern diversified</p> <p>7.1 Private sector participation/linkages in input supply, credit and output marketing</p> | <p>WUG/RDC records and Agritex reports</p> <p>WUG & ZINWA/Zimbabwe Electricity Supply Authority records</p> <p>WUG/ZINWA records, Agritex reports</p> <p>WUG/ZINWA records, Agritex reports</p> <p>On site visits, design specifications</p> <p>WUG records/case studies</p> <p>Agritex records</p> <p>WUG/Agritex records</p> <p>WUG records/input suppliers</p> <p>WUG records/contracts/buyers</p> | <p>Willingness of farmers to take on scheme management</p> <p>Farmers respond to participatory methodologies</p> <p>Water pricing policy established with appropriate water charges</p> |





APPENDIX III

| Narrative Summary | Verifiable Indicators | Means of Verification | Assumptions |
|--|--|---|--|
| <p><i>Outputs: Institutional</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Legislation/regulations for smallholder irrigation sector introduced or changed 2. More reliable water supplied to schemes 3. Government institutions with appropriate and effective services 4. Schemes selected for investment based on established criteria 5. Private sector/NGOs involved in service delivery 6. RDCs capable of employing participatory techniques for scheme planning and implementation 7. Catchment planning adopted as basis for future irrigation development | <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Legal instruments 2.1 Volume and timing of water deliveries 3.1 Job descriptions reflect facilitation role 3.2 Status of scheme development process 4.1 Number of schemes approved for investment 5.1 Percentage of Agritrex/private sector/NGO involvement in scheme design, construction and training 6.1 Comparison of actual vs. planned schemes (numbers) 7.1 Location of new schemes 7.2 Incorporation of environmental management measures in scheme design | <p>MLA records</p> <p>ZINWA records</p> <p>Government records, beneficiary assessments</p> <p>RDC/Agritrex reports</p> <p>PFU Progress reports</p> <p>MLA/Agritrex/RDC annual work programmes and budgets (AWP/Bs)</p> <p>RDC AWP/Bs</p> <p>Agritrex records</p> <p>EIAs, Catchment Council meeting minutes</p> | <p>ZINWA and DWD take active part in ASC for coordination of smallholder irrigation development</p> <p>Commitment to ASIP, decentralization and management transfer processes</p> <p>O&M put on commercial footing</p> |
| <p><i>Inputs</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Design, construction and supervision of upgraded and new schemes 2. Training ⇒ Farmers' 'WUGs': business planning, scheme management, marketing, health and environmental awareness ⇒ Staff: participatory methodologies, planning, M&E ⇒ Workshops: information meetings, contact (input/output marketing), M&E, stakeholders 3. Technical assistance (TA) and studies ⇒ TA: facilitators, financial management, training, procurement, post-harvest handling ⇒ Studies: water pricing, cost-effective design, legal and policy framework, long-term development of smallholder irrigation 4. Equipment and goods 5. Allowances for field visits ⇒ Policy and decision-makers ⇒ Agritrex/RDC staff | <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Schemes upgraded/rehabilitated (ha) 2.1 Farmers attending training courses (number and proportion women/men) 2.2 Staff trained (number and proportion women/men) 2.3 Workshops held 3.1 Contract staff in place 3.2 Training programmes designed 3.3 Systems designed 3.4 Studies completed 4.1 Items procured 5.1 Look and learn visits 5.2 Field visits (planning, M&E, training, etc.) | <p>Agritrex & RDC AWP/B</p> <p>WUG records, Agritrex & RDC AWP/B</p> <p>Agritrex & RDC AWP&B</p> <p>MLA, Agritrex, & RDC records</p> <p>PFU records</p> <p>Procurement records, Statements of Expenditure</p> <p>MLA records</p> <p>Agritrex & RDC records</p> | <p>ZINWA (DWD) responsive to client demands and market forces</p> <p>Health and environment improved through better design</p> <p>Success of ASMP and RDC Capacity-Building Project enhances institutional capacities</p> |

**KEY PROGRAMME FACTORS**

| FINANCING | USD millions |
|------------------|---------------------|
| IFAD | 12.12 |
| DANIDA | 5.44 |
| Government | 0.17 |
| Beneficiaries | 1.60 |
| Total | 19.33 |

| COSTS | USD millions |
|--|---------------------|
| Scheme Upgrading and Development | 14.48 |
| Strengthening Institutional and Policy framework | 3.42 |
| Programme Facilitation | 1.43 |
| Total | 19.33 |

| BENEFICIARIES | Upgrading | New Dev. | Total |
|----------------------------|------------------|-----------------|---------------|
| Plot holders and users | 10 000 | 2 400 | 12 400 |
| Labourers, traders etc. | 24 000 | 6 600 | 30 600 |
| Total | 34 000 | 9 000 | 43 000 |
| Cost per beneficiary (USD) | | | 450 |

| INCREMENTAL PRODUCTION | tons |
|-------------------------------|-------------|
| Cotton | 490 |
| Green / grain maize | 4 194 |
| Sugar beans | 2 120 |
| Wheat | 995 |
| Tomatoes, fresh | 2 175 |
| Tomatoes, canned | 1 150 |

| FARM INCOMES WITH PROGRAMME (USD/ha) | Minimum | Maximum |
|---|----------------|----------------|
| ^{1/} Schemes with good market access | 1 950 | 2 312 |
| Schemes with poor market access | 542 | 904 |

^{1/} Variation dependent on water supply (gravity or pumped) and irrigation technology (surface or sprinkler).

| ECONOMIC RATES OF RETURN (%) | Upgrading | New Development |
|-------------------------------------|------------------|------------------------|
| Schemes with good market access | 35-93 | 20-32 |
| Schemes with poor market access | 8-29 | 0-6 |
| Programme | 16 | |
| Programme costs up 20% | 13 | |
| Programme benefits down 20% | 12 | |

COST AND FINANCING

Expenditure Accounts by Components - Base Costs (USD '000)

| | Scheme Upgrading and Development | | Strengthening Institutional and Policy Framework | | | Programme Facilitation | | Total | Physical Contingencies | |
|--|----------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------------------|---------|
| | Scheme Upgrading and Development | Natural Resource Management | Institutional Strengthening | Review of Policy and Legal Framework | Planning for Longer-term Development | Facilitation and Financial Management | Planning, Monitoring and Evaluation | | % | Amount |
| I. Investment Costs | | | | | | | | | | |
| A. Civil works | | | | | | | | | | |
| Construction | 8,216.0 | - | - | - | - | - | - | 8,216.0 | 12.3 | 1,009.1 |
| Design and supervision | 1,047.7 | - | - | - | - | - | - | 1,047.7 | - | - |
| Civil works (all other) | 637.5 | 100.0 | - | - | - | - | - | 737.5 | - | - |
| Subtotal Civil works | 9,901.2 | 100.0 | - | - | - | - | - | 10,001.2 | 10.1 | 1,009.1 |
| B. Equipment and Goods | | | | | | | | | | |
| Equipment - | - | 23.7 | 161.3 | - | - | 176.5 | - | 361.6 | 2.0 | 7.2 |
| C. TA, Training and Studies | | | | | | | | | | |
| TA and studies | 350.0 | 147.0 | 1,582.4 | 290.0 | 400.0 | 578.5 | 242.4 | 3,590.3 | - | - |
| Training | 948.0 | 47.5 | 387.2 | - | - | - | - | 1,382.7 | - | - |
| Subtotal TA, Training and Studies | 1,298.0 | 194.5 | 1,969.6 | 290.0 | 400.0 | 578.5 | 242.4 | 4,973.0 | - | - |
| Total Investment Costs | 11,199.2 | 318.2 | 2,130.9 | 290.0 | 400.0 | 755.0 | 242.4 | 15,335.8 | 6.6 | 1,016.3 |
| II. Recurrent Costs | | | | | | | | | | |
| A. Allowances - | - | 7.5 | 59.5 | 0.6 | - | - | 22.8 | 90.4 | 5.0 | 4.5 |
| B. Operation and maintenance - | - | - | 82.7 | - | - | 92.5 | - | 175.2 | 5.0 | 8.8 |
| C. Other operating costs | 21.3 | - | 170.0 | - | - | 182.7 | 13.5 | 387.5 | 3.6 | 13.9 |
| Total Recurrent Costs | 21.3 | 7.5 | 312.2 | 0.6 | - | 275.2 | 36.3 | 653.0 | 4.2 | 27.1 |
| Total BASELINE COSTS | 11,220.5 | 325.7 | 2,443.2 | 290.6 | 400.0 | 1,030.2 | 278.7 | 15,988.8 | 6.5 | 1,043.4 |
| Physical contingencies | 1,010.2 | 1.6 | 17.7 | - | - | 12.2 | 1.8 | 1,043.4 | - | - |
| Price contingencies | 1,889.3 | 33.2 | 208.9 | 5.5 | 54.2 | 81.9 | 24.3 | 2,297.2 | 7.2 | 164.5 |
| TOTAL PROGRAMME COSTS | 14,119.9 | 360.4 | 2,669.7 | 296.1 | 454.2 | 1,124.3 | 304.8 | 19,329.4 | 6.2 | 1,207.9 |
| Taxes | 1.3 | 4.6 | 42.2 | - | - | 41.7 | 0.8 | 90.6 | 2.9 | 2.6 |
| Foreign exchange | 3,204.3 | 6.1 | 210.2 | 88.6 | 136.2 | 227.0 | 262.8 | 4,135.3 | 8.8 | 362.1 |

**Disbursement Accounts by Financiers
(USD '000)**

| | IFAD Loan | | DANIDA Grant | | Beneficiaries | | Government | | Total | | For. Exch. | Local (Excl. Taxes) | Duties & Taxes |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|----------------|-----------|---------------|----------|--------------|----------|---------------|------------|-----------------|---------------------|----------------|
| | Amount | % | Amount | % | Amount | % | Amount | % | Amount | % | | | |
| A. Civil works | 11 141.1 | 87 | 0.0 | - | 1,602 | 13 | - | - | 12,743 | 66 | 3,204.31 | 9,538.93 | - |
| B. Equipment and goods | 328.6 | 85 | 0.0 | - | - | - | 57.9 | 15 | 386 | 2 | 308.42 | 20.17 | 57.86 |
| C. Technical Assistance | | | | | | | | | | | | | |
| TA (national) | - | - | 2 044 | 100 | - | - | - | - | 2,044 | 11 | - | 2,044.27 | - |
| TA (international) | - | - | 859 | 100 | - | - | - | - | 859 | 4 | 158.42 | 700.52 | - |
| Subtotal Technical assistance | - | - | 2 903 | 100 | - | - | - | - | 2,903 | 15 | 158.42 | 2,744.80 | - |
| D. Training | - | - | 1 549 | 100 | - | - | - | - | 1,549 | 8 | - | 1,549.45 | - |
| E. Studies | - | - | 986 | 100 | - | - | - | - | 986 | 5 | 328.25 | 657.32 | - |
| F. Allowances | 60.6 | 57 | - | - | - | - | 46.7 | 44 | 107 | 0 | - | 107.22 | - |
| G. Operation and maintenance | 194.3 | 95 | - | - | - | - | 10.2 | 5 | 205 | 1 | 102.28 | 92.06 | 10.23 |
| H. Other operating costs | 394.2 | 88 | - | - | - | - | 55.5 | 12 | 450 | 2 | 33.57 | 393.62 | 22.48 |
| Total | 12 118.8 | 63 | 5 438.2 | 28 | 1,602 | 8 | 170.2 | 0 | 19,329 | 100 | 4,135.27 | 15,103.56 | 90.57 |

7





ORGANIZATION AND MANAGEMENT

Programme Coordination

1. Management authority for the overall programme will lie firmly within the Government. As lead ministry, the MLA would guide programme operations through existing intra- and inter-ministerial structures which are, *inter alia*, guiding the preparation of ASIP. The anticipated relationship between SISP and these structures is illustrated on page 12. The programme will function under the overall guidance of the Agricultural Management Committee (AMC), chaired by the Permanent Secretary in MLA.

2. The SISP represents the smallholder irrigation component of the ASSP, which will therefore cater for the overall programming needs of SISP and oversee the specific management functions of the programme. The coordination of programme implementation will be effected through the existing, inter-ministerial ASSP Steering Committee (ASC) under the chairmanship of the deputy secretary policy and planning, in MLA. The ASC will be expected to:

- review and approve the consolidated AWP/B for SISP;
- arrange, oversee and monitor programme implementation and performance with respect to issues of policy, technical design, management and coordination, and financial management based on reports prepared under the programme;
- provide guidance to implementing agencies on action to improve implementation consistent with programme design principles while minimizing costs;
- arrange and ensure that external audits are performed on a regular and timely basis; and
- resolve administrative problems.

3. In view of the anticipated roles of DWD and ZINWA in irrigation development and catchment area planning, the director of DWD and the chief executive of ZINWA will be appointed, as a condition of loan disbursement, as full members of the ASC to improve coordination between those organizations and the MLA. It is assumed that this operating relationship between MLA, DWD and ZINWA will be continued as an essential aspect of coordinated water resource development following the anticipated absorption of ASSP/ASC into ASIP. It is recommended that the DWD and ZINWA representatives also be co-opted into the ASIP Working Group for Smallholder Irrigation, and that the chairman of the working group be co-opted onto the ASC.

Programme Facilitation

4. The MLA is undergoing a transformation in role and responsibilities within the framework of the emerging ASIP. As part of this transformation, the operations of its technical departments are being modified to function in a service mode and to become more responsive to client farmers' identified needs. To assist MLA to manage and coordinate its support to smallholder irrigation during this transitional phase, a programme facilitation arrangement will be introduced as a temporary measure. The PFU will comprise, as full-time staff, a programme facilitator, an accountant and a secretary. The facilitator will assist the ASC/MLA with the coordination of the wide range of activities to be undertaken by the various stakeholders, and the embedding of SISP firmly within ASIP. He/she will report administratively to the Deputy Secretary, Policy and Planning, in the latter's capacity as one of the component managers for ASMP, while reporting technically to the ASC. The PFU staff will be recruited through the DANIDA grant for the preliminary (three-year) phase of SISP



in the first instance. The continued need for a PFU will be reassessed during the mid-term review (see paragraph 15 below), taking into account the then current status of ASIP evolution and the further absorption of ASSP into the ASIP framework.

5. A programme facilitation role is also envisaged at the level of the RDCs. The programme will contract four DPFs to help the CEOs and staff of participating RDCs to: (i) carry out planning functions related to smallholder irrigation; (ii) provide financial management/control of scheme-specific investments; (iii) report on financial/technical matters to the PFU; (iv) coordinate training at the district level; and (v) contract services for smallholder irrigation scheme upgrading and development. Facilitators will operate through the RDC Projects Office to permit close links to be maintained between SISP and the existing mechanisms for technical coordination at the district and subdistrict levels (as effected through the RDDC and its subcommittees), as well as the administrative and planning authority represented by the RDCs and the Provincial Development Committee. The DPFs will operate on a short-term basis at any given RDC to help during the first two years of an RDC's introduction to the programme, and will provide more occasional follow-up support thereafter. Initially each DPF will support scheme-based activities in two provinces³; geographical responsibilities will then be reassessed annually in relation to the rate of programme and workload expansion in each province.

Programme Implementation

6. With the MLA acting as the lead ministry, the programme will be implemented over a seven-year period by and through existing administrative structures and technical support services of government, with provisions for the contracting of additional services from the private sector and NGOs where feasible and appropriate. The programme will require the adoption of a number of procedures with which implementing staff in RDCs and the technical service agencies may be currently relatively unfamiliar. Accordingly, the programme will be based on a strengthening of implementation capacity at an institutional level among key service providers. Similarly, at scheme level, major emphasis will be placed on training IMCs/farmers to improve existing scheme management and operational efficiency, and to ensure that potential irrigators on new sites are fully prepared for operating their schemes efficiently from the outset.

7. The two main implementing agencies will be the Irrigation Branch of Agritex, for aspects of the institutional and the policy-related activities, and the participating RDCs. Although overall programme management will be an MLA responsibility, SISP's emphasis on locally-based, participatory planning for smallholder irrigation scheme upgrading and development suggests that the driving force for individual scheme identification, diagnostic studies, design preparation, appraisal and implementation will be the WUGs themselves. For such activities the RDCs would support the groups involved, and would contract Agritex to manage on their behalf scheme upgrading and/or development. Agritex would then carry out some of the activities itself (e.g., design, contracting and supervision) and would subcontract the remaining activities (e.g., the physical works, the participatory diagnosis, community mobilization and scheme management training) to private consultants and suitably qualified and experienced NGOs. As the RDCs capacity is expanded, so they may take on the responsibility for at least part of the contracting and supervision work. As long as Agritex is responsible for managing the activities, it would also be expected to make payments to the subcontracted service providers; however, it would remain answerable to the RDCs, which would operate as management 'boards', and would retain full responsibility for, and decision-making regarding, all irrigation upgrading and development on behalf of the WUGs.

³ It is suggested that, for operational purposes, the four DPFs cover: Mashonaland West and Central; Mashonaland East and Manicaland; Midlands and Masvingo; and Matabeleland North and South.



APPENDIX VI

8. Management authority at the RDC level will lie with the CEO, operating under delegated authority of the council. The CEO will be assisted by EOs for projects and finance who will absorb SISP-related activities into their project and financial management, and planning and M&E functions. The EOs will be supported in these functions with training and technical back-stopping from the DPFs and the accountant to be contracted under SISP.

9. Scheme-specific proposals will be developed with the full involvement of the beneficiaries. This process, which will be intimately linked to an assumption of scheme management responsibility by the farmers themselves, is to be based on a partnership between client farmers and service providers (from Government, NGOs and the private sector). The partners will share rights and responsibilities for fulfilment of the various steps of the process, with the completion of each step being a prerequisite for advancing to the next.

Annual Work Planning and Budgeting

10. Following completion of the participatory scheme development process, proposed scheme-specific activities will be budgeted for as part of the normal AWP/B cycle of the respective RDCs. Consolidated district plans, possibly comprising provisions for more than one scheme, will be submitted to the Provincial Development Committee and thereafter further consolidated into the provincial AWP/B. From there, the provincial AWP/Bs will be submitted to the parent Ministry of Local Government and National Housing. Following its ratification, those elements of the ministry's AWP/B relating to SISP will be withdrawn and reassigned for inclusion in the bids under the Public Sector Investment Programme of MLA. The AWP/Bs for institutional strengthening under the programme will be prepared following the normal procedures of the relevant agencies, and, for all programme activities, the AWP/Bs will be collated by the programme facilitator and reviewed and approved by the ASC before onward submission to the National Economic Planning Commission, in accordance with standard government procedures. The relationship between the processes of work planning, the subsequent flow of funds and reporting requirements under SISP is illustrated on page 13.

Monitoring, Evaluation and Review

11. **Programme monitoring.** Monitoring will be action-oriented to facilitate decision-making. It will take place at three levels, i.e., irrigation scheme, district/provincial, and national levels, with the most specific indicators of progress used at scheme level and increasingly broad indicators used higher up the system. The general principles for monitoring will be that:

- WUGs monitor their own activities and scheme performance with support from service providers;
- RDCs (more specifically, the Rural District Development Committees monitor activities, inputs and output achievements in their respective districts;
- responsible institutions monitor support programmes and capacity-building activities; and
- Agritex retains responsibility for monitoring smallholder irrigation for both sectoral and planning purposes.

12. SISP will recruit a short-term M&E consultant to help stakeholders develop a comprehensive M&E system for the programme, together with the logframe and key performance indicators, based on the broad principles outlined above and building upon the system already developed under SDARMP. The system to be developed will cover all the broad aspects of SISP, including: investments in scheme upgrading/development; socio-economic characteristics of the plot holders, plot users and the neighbouring communities; environmental and health issues; management capacity of IMCs/WUGs and the RDCs; and training at all levels. Care will be taken to ensure that the M&E provides for both quantitative and qualitative measurement of the programme's interventions. Funds



will be available to commission specific diagnostic studies during the course of SISP in response to any special needs which may be identified through the programme's monitoring system.

13. **Evaluation.** Internal, ongoing evaluation will be an important feature of the M&E system. Commencing with a baseline survey, this will be a continuous process to provide information to planners/managers at various levels within the programme. Ongoing evaluations will be based on outputs of the programme's monitoring system (including financial reporting), beneficiary contacts and diagnostic studies, and will focus on, for example, the response of the beneficiaries and institutions to the management process; effects of the programme on agricultural production and improved livelihoods; consequences of the programme on other smallholder producers; effects of the programme on the environment; and the validity of interventions in a changing economic and institutional environment.

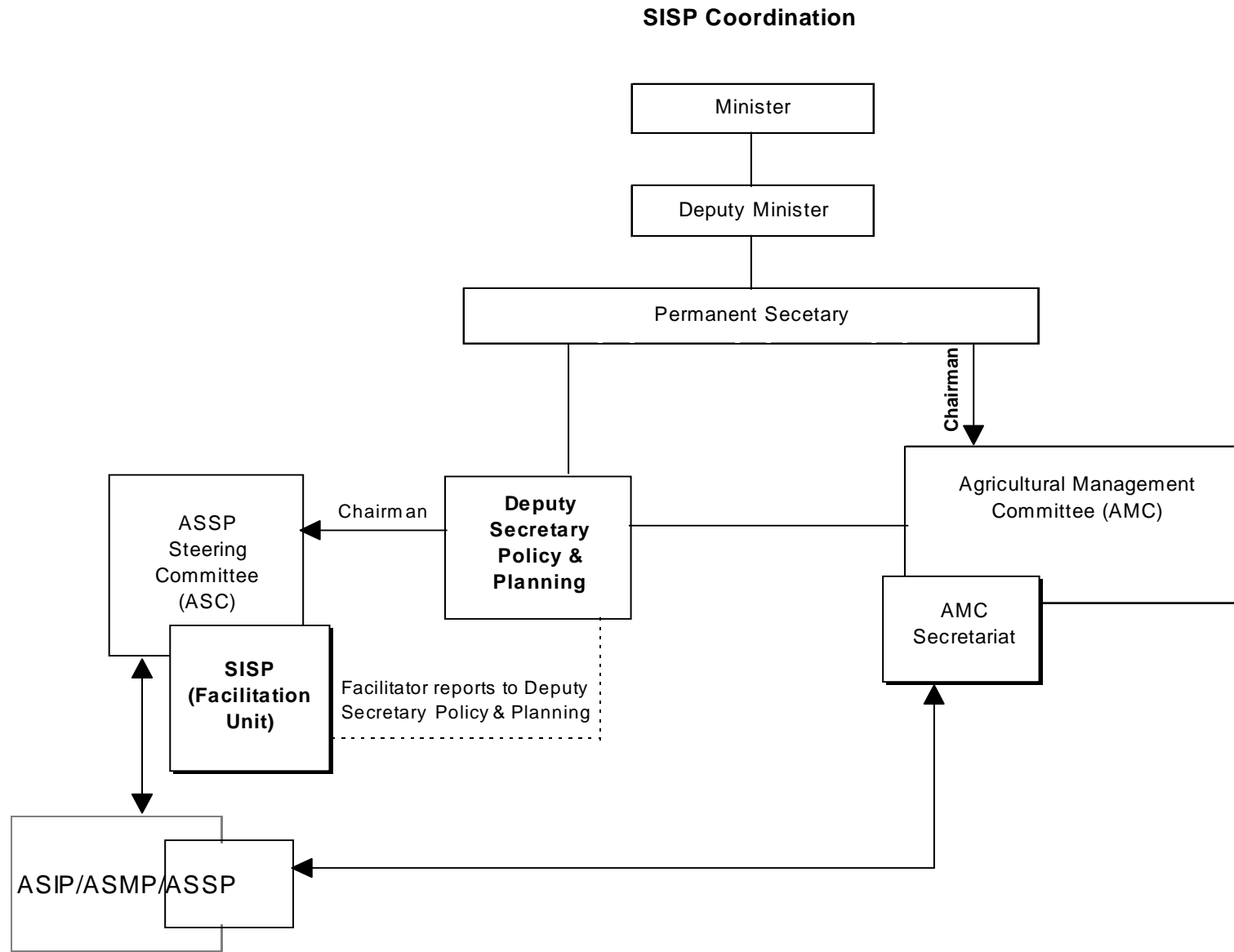
14. Formal evaluations will be conducted by different agencies, depending on the nature of the evaluation. Certain studies may be most efficiently carried out by Agritex as one of the participating institutions, while others may require an external and independent view. Programme evaluation instruments will include: an inventory of smallholder irrigation schemes; baseline survey and periodic updates; participatory evaluations, involving beneficiary assessments; and tracer studies of a small number of individuals receiving training through the programme.

15. **Mid-term review.** SISP has been appraised in a fluid policy and institutional environment where: ZAPF is being operationalized; WRMS has generated a new institutional and regulatory framework which is yet to be implemented; and the RDC Capacity-Building Programme is under way but with its impact on planning, management and coordination capacity of the RDCs yet to be fully realized. The likely combined effect of all these processes on the agricultural sector, and the smallholder irrigation sub-sector in particular, is at present unclear. SISP itself is expected to lead to further changes, particularly in relation to the respective responsibilities of the Government and irrigators and their interaction at scheme level. The programme's implementation approach will be flexible to react to further changes which cannot be fully predicted.

16. By the end of the third year of implementation, programme activities will be ongoing in a sufficient number of districts (24) to enable judgments to be made on the programme's approach and impact. In addition, it is envisaged that the ASMP will have concluded and that the planning process for the ASIP will be well advanced, thus enabling SISP to be reviewed, and revised as necessary, in relation to the ASIP framework. For these reasons, an extensive mid-term review of the programme will be conducted. The review will assess progress towards the achievement of programme objectives, based on the indicators confirmed at programme start-up, and will focus particularly on the lessons learned during the transfer of scheme management responsibility to farmers. The review will be expected to lead to a further strengthening of SISP implementation arrangements and ensure their full conformity with ASIP.

17. The mid-term review will be managed by the programme facilitator with selected officials of the main implementing agencies and consultants financed under the programme. Terms of reference for the review will be subject to approval by the ASC and by IFAD/DANIDA. The draft mid-term review report is expected to be discussed at a stakeholder workshop, and approval of the final review document by Government, IFAD and DANIDA will be a necessary condition for the programme to proceed to the expansion phase. Specific recommendations of the review may require changes to the IFAD loan agreement and/or the DANIDA grant agreement as a further condition of continued implementation.

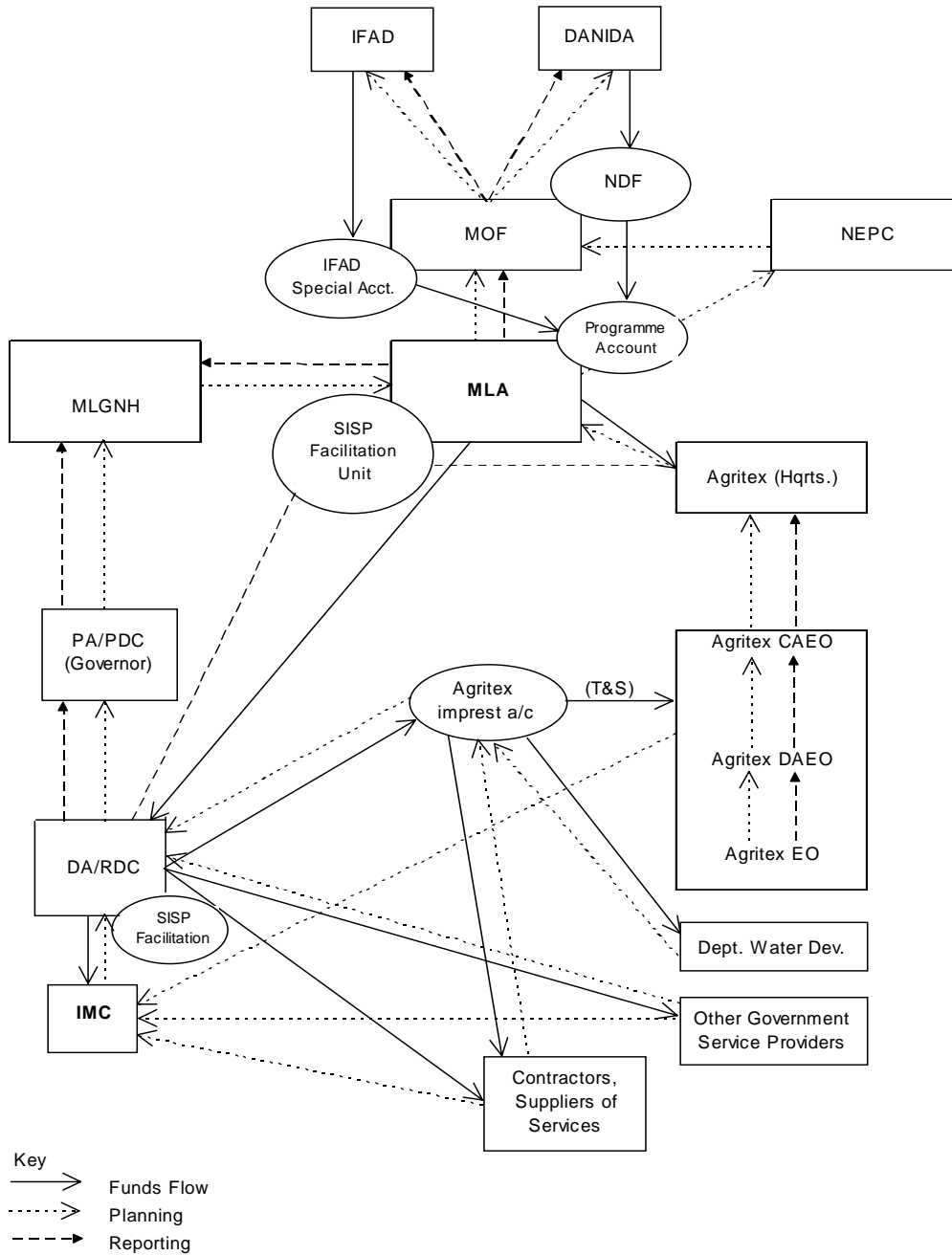
ORGANIZATION CHART





FLOW OF FUNDS

Planning Process, Funds Flow and Reporting





FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS

1. **Financial analysis.** Production models and financial budgets were defined for 12 representative field and horticultural crops, and the models were then used to formulate two cropping patterns: one for farms with good access to markets, and one for those with poor access to markets. The two cropping patterns were then applied to four scheme types: (i) surface irrigation with gravity water supply; (ii) surface irrigation with pumped water supply; (iii) sprinkler irrigation with gravity water supply; and (iv) sprinkler irrigation with pumped water supply.

2. This resulted in a total of eight farm models, which were then analysed in both “without programme” and “with programme” situations. It should be noted that farmers on new schemes developed under the programme (for whom no models have been shown) would realize similar returns in the “with programme” situation while, in the “without programme” situation, their incomes would be only those realized from dryland farming, assumed to be about ZWD 870/ha. They would thus realize incremental benefits considerably higher than those of farmers on existing schemes.

3. The analysis reveals that, while there are considerable differences in income levels and increments, depending principally on the degree of market access of the scheme and thus the crops that can be grown, irrigating farm households would, in general, benefit considerably. Farmers would realize significantly higher incomes under the programme, even after paying charges for water and maintenance. Farmers with good market access, who can grow mainly horticultural crops, would benefit particularly, increasing their net incomes by around ZWD 23 000; and even those with poor market access, who are obliged to grow mainly field crops, would increase their incomes by some ZWD 9 000. Projected net farm incomes at full development are shown in the table.

Net Farm Incomes: Farm Models (ZWD/ha)

| Farm Model (Scheme type) | Without | Full Development | Incremental | Returns per labour day |
|--|---------|------------------|-------------|---------------------------|
| Good market access | | | | |
| Surface irrigation with gravity water supply | 11,398 | 34,678 | 23,280 | 123 |
| Surface irrigation with pumped water supply | 9,460 | 30,802 | 21,342 | 109 |
| Sprinkler irrigation with gravity water supply | 11,774 | 34,233 | 22,459 | 121 |
| Sprinkler irrigation with pumped water supply | 9,283 | 29,252 | 19,969 | 104 |
| Poor market access | | | | |
| Surface irrigation with gravity water supply | 4,061 | 13,558 | 9,497 | 57 |
| Surface irrigation with pumped water supply | 2,123 | 9,682 | 7,559 | 41 |
| Sprinkler irrigation with gravity water supply | 4,437 | 13,113 | 8,676 | 55 |
| Sprinkler irrigation with pumped water supply | 1,946 | 8,132 | 6,186 | 31 |

4. **Economic analysis at scheme level.** An economic analysis has been conducted at the scheme level in order to identify whether, according to the assumptions made with regard to costs and benefits, investment in upgrading/new development is likely to be economically viable for a range of different scheme types. Sixteen scheme models have thus been developed, for the four scheme types, each under conditions: (a) of good and poor market access; and (b) of upgrading and new development. As shown in the following table, the EERs vary considerably.

**Economic Analysis at Scheme Level (ERRs)**

| Scheme type | Upgraded | | New Development | |
|--|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| | Good access | Poor access | Good access | Poor access |
| Surface irrigation with gravity water supply | 74 | 25 | 21 | 4 |
| Surface irrigation with pumped water supply | 49 | 14 | 32 | 6 |
| Sprinkler irrigation with gravity water supply | 93 | 29 | 22 | 4 |
| Sprinkler irrigation with pumped water supply | 35 | 8 | 20 | - |

5. The results show that investment in upgrading can be viable on scheme types in areas with both good and poor market access (with the exception of schemes under sprinkler irrigation with pumped water supply), with ERRs which range from 14% to 93%. For new development, the analysis clearly demonstrates that where market access is good, investment can be viable, with ERRs which range from 20% to 32%; *Under the assumptions used here*, however, no new development should take place in areas where market access is poor and cannot in some way be improved, as the ERRs do not approach the opportunity cost of capital (assumed to be 12%). However, these are only models, and there is no reason why new development cannot be made viable, even in areas of presently poor market access, in one of the following ways:

- (a) by lowering the costs. The importance of (i) controlling and reducing the costs of scheme development, and (ii) ensuring that scheme design minimizes to the extent possible the subsequent O&M costs, remains paramount in ensuring the viability of investment. The achievement of (i) will be an important objective of the programme and will be supported by a study in PY 1;
- (b) by increasing yields of the crops grown, through more intensive use of improved inputs and improved husbandry practices; and
- (c) by improving market access, which can either result in improved prices for the produce or assist the substitution of lower-value field crops for more perishable, but higher-value, horticultural crops.

6. Conversely, the apparent viability of investment in new schemes with good market access is dependent on the projected construction costs being contained, and the crop yields and produce prices assumed being realized. As such, none of the above preclude the need for a scheme-specific analysis to be undertaken as part of the participatory planning process, and for the results of the analysis to be considered as one of the criteria for scheme investment.

7. **Economic analysis at the programme level.** An economic analysis has been also conducted at the programme level in order to present the programme benefits in the context of the Zimbabwean economy. The cost benefit analysis takes into account only those benefits that are directly quantifiable, i.e., increased production from smallholder irrigation, even if all programme costs have been included in the analysis. An ERR of 16% was calculated for the programme as a whole, while the net present value (using a discount rate of 12%) was calculated at ZWD 37.8 million, indicating that the programme is an attractive investment. This rate of return reflects the conservative (primarily field crops) cropping patterns adopted; indeed, the net benefit stream is probably understated as it is heavily weighted towards field crops. Reflecting farmers' preference for low-risk field crops under conditions of uncertain water supply, the contribution of horticultural crops to the benefit stream begins very conservatively at 8% and rises to 27% by full development. It is expected that, under the programme, farmers will adopt more commercial cropping patterns and therefore that the benefit stream and ERR will be substantially increased.



APPENDIX VII

8. The ERR was tested for sensitivity to changes in the levels of costs and benefits and for the timing of the benefit flow. The analysis demonstrates that, even under adverse conditions, the programme still remains economically viable. Programme costs would have to increase by 25% or the benefits to decrease by 20% before the net present value would fall to zero (opportunity cost of capital of 12%).