

2. PERFIL DE DRENAJE (RESUMEN EJECUTIVO).

La Dirección General de Infraestructura Hidráulica del MINAG, se complace en presentar el presente estudio de perfil del Programa de Rehabilitación de Tierras Afectadas por Problemas de Drenaje y/o Salinidad, para su revisión y evaluación, por los órganos del SNIP, correspondientes y recomienda su aprobación y declarar su viabilidad de acuerdo con las normas y directivas del SNIP, por la importancia económica y social que significa ya que, comprende más de 88 000 ha, más de 52 000 agricultores y una población superior a las 200 000 habitantes.

A. NOMBRE DEL PROYECTO: “Programa de Rehabilitación de Tierras Afectadas por Problemas de Drenaje y/o Salinidad”.

B. UNIDAD FORMULADORA: Dirección General de Infraestructura Hidráulica (DGIH).

C. UNIDAD EJECUTORA: Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) (Propuesta).

D. OBJETIVO DEL PROYECTO: Aumento de la capacidad de producción y productividad agrícola, de las tierras actualmente afectadas por problemas de drenaje y salinidad, en los valles Bajo Piura, Chancay-Lambayeque, Moche, Virú, Chao, Cañete, Pisco, Camaná y Tambo.

E. BALANCE DE LA OFERTA Y DEMANDA DEL PIP

E.1 Análisis de la Oferta: Debido a las bajas tarifas y a la falta de maquinaria adecuada en el país, es muy poco lo que se hace en acciones de mantenimiento, razón por la cual, cada año la superficie afectada y la gravedad de los problemas de drenaje y salinidad, se incrementa.

Esto, se refleja en los porcentajes (%) de Mantenimiento efectuado, de los Valles seleccionados en el Programa, respecto al requerido en la red primaria, en el cual se registra un intervalo del 10% al 30%, destacando solamente en un 50% el Valle de Chao.

E.2 Análisis de la Demanda: La superficie de terreno que necesita ser recuperada, superando los actuales problemas de drenaje y salinidad, y que constituye la demanda del Programa, es de 88,010 Ha.; además, rehabilitar y ampliar Redes de Drenaje y realizar obras complementarias.

E.3 Balance Oferta – Demanda: La red total de drenes, que requiere su rehabilitación y ampliación, no se está haciendo, fundamentalmente por falta de medios (maquinaria y presupuesto), originando un déficit negativo entre la oferta y demanda del 80% que es necesario cubrir.

F. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PIP

F.1 Componente I. Plan de Manejo de Agua y Tierras – Estudios: Comprende los Estudios de Pre Inversión (Pre Factibilidad, Factibilidad), los trabajos de formulación de Planes de Manejo de Agua y Tierras y Expedientes Técnicos. Con un monto de S/. 1'312,407.00.

F.2 Componente II. Rehabilitación, Ampliación y Adquisición de Maquinaria de Mantenimiento

Subcomponente II.1. Obras: Ejecución de obras y supervisión de la red colectiva de drenaje y riego, incluyendo el mejoramiento del drenaje (construcción, rehabilitación) y las obras de infraestructura. Las obras de ampliación, comprenden la construcción de drenes

nuevos, complementarios a la red principal y colectores de drenaje abierto y entubado existentes.

Subcomponente II.2. Adquisición de Maquinaria de Mantenimiento: Adquisición por las Juntas de Usuarios, del programa de maquinaria necesaria para el mantenimiento de los sistemas de drenaje rehabilitados, recibiendo para ello un subsidio del 50% del Gobierno Nacional, gobiernos regionales y locales u otras instituciones. Incluye la adquisición de maquinaria, el equipamiento de talleres de mantenimiento y la reparación de la maquinaria existente.

Este componente con un costo total de S/. 276'473,278.57.

F.3 Componente III. Fortalecimiento de las Juntas de Usuarios y Monitoreo del Drenaje y Salinidad

Subcomponente III.1. Fortalecimiento de la Junta de Usuarios: Las actividades se agrupan en sensibilización y capacitación de las Organizaciones de Usuarios. La sensibilización va dirigida a las Juntas de Usuarios y a las Comisiones de Regantes con la finalidad de informarles acerca de los objetivos, alcances y características del Programa y las condiciones de elegibilidad para participar en este.

Subcomponente III.2. Monitoreo del Drenaje y Salinidad: Comprende la instalación y operación de un sistema de monitoreo, con la finalidad de evaluar el comportamiento del nivel freático y su salinidad, incluyendo la del suelo, en las áreas de influencia de las Organizaciones de Usuarios que se comprometan a encargarse de la operación del sistema.

Este componente con un costo total de S/. 11'446,577.43.

F.4 Componente IV. Mejoramiento de Drenaje y Riego Parcelario y Recuperación de Suelos Salinos

Subcomponente IV.1. Obras de Recuperación: Financiará la ejecución de obras de drenaje parcelario, de recuperación de suelos salinos y supervisión.

Subcomponente IV.2. Capacitación de Beneficiarios: Comprende la sensibilización de los agricultores potenciales beneficiarios, y su capacitación en: técnicas de recuperación de suelos, prácticas de riego, manejo y mantenimiento de las obras de drenaje, elección de cultivos en la fase de recuperación, monitoreo del drenaje parcelario y de la recuperación de las tierras.

Este componente con un costo total de S/. 99'157,101.82.

F.5 Componente V. Administración y Monitoreo del Programa

Este componente financiará la administración y monitoreo del programa. Con un costo total de S/. 11'258,040.13.

G. COSTOS DEL PROYECTO

Incluyen en una primera fase la rehabilitación del sistema de drenaje principal y trabajos complementarios, a nivel parcelario (limpieza y mejoramiento de drenes parcelarios, mejoramiento de las obras de riego y lavado de suelos salinos). En una segunda fase, incluye trabajos de mantenimiento regular, con una periodicidad anual. En términos cuantitativos, se determinaron las inversiones y los costos en las situaciones "Sin Proyecto" y "Con Proyecto" para la alternativa única planteada, en la que los costos han sido calculados a precios de mercado y fueron convertidos a precios sociales, aplicando los parámetros normados por el Ministerio de Economía y Finanzas.

G.1 Situación Con Proyecto

- El costo de Inversión en la situación "Con Proyecto" asciende a S/. 399'647,404.95.
- El costo de Mantenimiento de las obras de drenaje, a precios privados asciende a S/. 40'300,471 y a precios sociales es de S/. 34'029,500.

G.2 Situación Sin Proyecto

Si el Programa no se implementa, el panorama de las tierras se agravaría; por lo que, en la situación "Sin Proyecto" no se producirían costos adicionales en el horizonte del Programa.

H. BENEFICIOS

H.1 Beneficios Incrementales: Resultantes de la diferencia entre los beneficios de la producción agrícola en la situación "Con Proyecto" y los de la situación "Sin Proyecto" (situación optimizada), a precios privados. Estos beneficios, en el año 5 serían equivalentes a S/. 12.533 millones, y de S/. 309.328 millones hacia el año 20.

I. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SOCIAL

I.1 Rentabilidad Social: La rentabilidad social del Programa, a la tasa de descuento del 11% es de 32.74%, el VAN equivalente a S/. 420.33 millones y la relación Beneficio/Costo es de 1.56.

J. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

a) Implementación: Implica que el Estado crearía un fondo de Inversiones del cual se beneficiarían los usuarios mediante un proceso de selección y calificación para la adquisición de los equipo y maquinaria que se requieran para ejecutar el mantenimiento de la infraestructura de drenaje.

b) Financiamiento: Los usuarios de cada valle asumirán el 100% de los costos de mantenimiento de la infraestructura de drenaje, en forma solidaria, que incluye los gastos de reparación periódica, operación y mantenimiento del pool de maquinaria y otros bienes y servicios.

c) Capacitación: Como no hay entidades que oferten servicios de capacitación sobre el tratamiento de los problemas de drenaje, salinidad y recuperación de suelos, se ha previsto implementar un programa de asistencia técnica y talleres de capacitación y sensibilidad, orientado a manejar apropiadamente los suelos degradados.

d) Responsabilidad: La DGIH será responsable de desarrollar todas las acciones correspondientes a la fase de preinversión, incluyendo: (1) Formular los estudios y diseños del proyecto, (2) Buscar financiamiento, (3) Preparar los documentos y términos de referencia para las licitaciones y contrataciones. Los costos complementarios de la fase de rehabilitación, serán asumidos por los usuarios, igualmente, los costos de mantenimiento de las obras de drenaje.

K. IMPACTO AMBIENTAL

K.1 Impacto en la Etapa de Construcción: Se han identificado impactos positivos y negativos en la etapa de construcción del Programa, que incidirán sobre la flora, fauna, paisaje, suelo, etc.

K.2 Impacto en la Etapa de Funcionamiento: En esta etapa solamente se ha identificado incidencia de impactos positivos.

K.3 Plan de Mitigación Ambiental: Acciones para reducir o mitigar la magnitud de los impactos ambientales negativos o evitarlos, referidos a la flora, fauna, paisaje, suelo, etc.

L. ORGANIZACIÓN Y GESTION

Como se considera que la Junta de Usuarios, se hará cargo del mantenimiento de las obras, se prevé que las organizaciones de usuarios recojan las experiencias obtenidas de ETECOMSA y del Comité de Operación y Mantenimiento del Distrito de Riego Chancay-Lambayeque (COPEMA). A partir de esas experiencias, en la estructura organizativa se estaría creando una Gerencia de Operación y Mantenimiento de Sistemas de Drenaje, dependiente de la Gerencia Técnica, y compuesta por una Oficina de Administración como

Órgano de Apoyo y tres Órganos de Línea: las Unidades de Operación de Maquinaria Pesada, Logística y Topografía. Además, se estaría creando la Unidad de Capacitación y Monitoreo de las Juntas de Usuarios.

M. PLAN DE IMPLEMENTACION

El plan de implementación comprende básicamente lo siguiente:

- Para la ejecución de las obras, se requiere el apoyo del Gobierno Nacional, así como de los Gobiernos Regionales y Locales.
- Para el mantenimiento de la infraestructura de drenaje principal, secundario y parcelario, será necesario lograr el consenso de los usuarios para mejorar el marco legal actual, estableciendo el componente de la tarifa de agua.
- Se priorizará en concientizar a los agricultores y a la capacitación de los agricultores afectados, para el manejo adecuado de sus suelos, controlando sus niveles de humedad y salinidad.
- La adquisición de maquinaria para el mantenimiento de la infraestructura de drenaje, procederá de acuerdo a los indicadores de calificación, de las organizaciones de usuarios que tendrán el apoyo del Estado con un subsidio equivalente hasta el 50% del valor de la maquinaria.