



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Instituto Nacional de Recursos Naturales
Intendencia de Recursos Hídricos



**FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE EN LOS
DISTRITOS DE RIEGO DEL PERÚ**

**DIRECTIVA GENERAL
N° 005 – 2005 – INRENA - OA**

Unidad Transitoria de Riego

Lima, Enero del 2005



DIRECTIVA GENERAL

FORMULACION DEL DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE EN LOS DISTRITOS DE RIEGO DEL PERU

I. OBJETIVO

Normar el contenido y procedimiento para su formulación, aprobación y actualización del diagnóstico de la infraestructura de riego, drenaje vías de acceso en los Distritos de Riego del Perú.

II. FINALIDAD

- a. Uniformizar criterios técnicos y procedimientos para la formulación, aprobación y actualización del diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje.
- b. Instrumentar a la Junta de Usuarios del Distrito de Riego con las normas necesarias para que elaboren el diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje del ámbito de su jurisdicción.
- c. Fomentar que las Comisiones de Regantes y Comités de Riego elaboren el diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje de su ámbito de acción que sustente eficientemente las actividades propuestas en sus planes de trabajo.

III. BASE LEGAL

- Decreto Ley N°. 17752-Ley General de Aguas y sus Reglamentos.
- Decreto Legislativo N° 653 -Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario
- Decreto Supremo N° 048-91- AG -Reglamento de la Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario.
- Decreto Supremo N° 057-2000-AG - Reglamento de Organización Administrativa del Agua
- Decreto Supremo N° 002-2003-AG - Reglamento de Organización y Funciones del INRENA”
- Decreto Supremo N° 018-2003-AG - Modificación del Reglamento de Organización y Funciones del INRENA
- Resolución Jefatural N° 093-2003 -INRENA, encargan la Dirección General de Riego o la Instancia que haga sus veces a la Intendencia de Recursos Hídricos del INRENA.

IV. ALCANCE

La presente Directiva es de aplicación en las Administraciones Técnicas y Organizaciones de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú.

V. NORMAS

- 5.1 El diagnóstico son las medidas o acciones que permiten conocer y precisar, mediante la observación directa de un conjunto de indicios y signos exteriores, la naturaleza de la situación actual de cada uno de los componentes principales de la infraestructura hidráulica del Sistema de Riego y Drenaje. Su finalidad es valorar o calificar el grado de eficiencia de su funcionamiento y operatividad que presta dicha infraestructura al conjunto del sistema mencionado. Como proceso general comprende la definición de



FORMULACION DEL DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE EN LOS DISTRITOS DE RIEGO DEL PERU



los antecedentes del sistema de riego y drenaje, la aplicación del examen físico completo y las inspecciones complementarias para particularizar la situación actual del sistema o de cada uno de sus principales componentes.

- 5.2 La formulación del diagnóstico adecuado y permanente de la infraestructura de riego y drenaje del Distrito de Riego, expresa la responsabilidad de las organizaciones de usuarios en el uso, administración, manejo, aprovechamiento de los recursos hídricos y del agua de riego en particular. Será formulado por las Comisiones de Regantes en su ámbito de acción y por la Junta de Usuarios en su ámbito jurisdiccional del Distrito de Riego al cual pertenece. Su elaboración se lleva a cabo cumpliendo la normatividad vigente y tomando como soporte técnico – administrativo el Inventario de la Infraestructura de Riego y Drenaje del Distrito de Riego Respectivo.
- 5.3 Las acciones efectuadas para la formulación del diagnóstico de la infraestructura del sistema de riego y drenaje están relacionadas con la restitución de la capacidad de conducción de los sub sistemas de riego y drenaje. Su finalidad es prever que mantengan sus condiciones óptimas iniciales para el control y conducción de los caudales de agua de riego, así como los que fluyen y son evacuados por el sub sistema de drenaje.
- 5.4 La Autoridad Local de Aguas supervisará a la Junta de Usuarios en el proceso de formulación del diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje del Distrito de Riego, el mismo que será elaborado en el marco de los lineamientos y pautas de la presente directiva general y los dispositivos vigentes.
- 5.5 En el Plan de trabajo y presupuesto anual de las Juntas de Usuarios y Comisiones de Regantes se incluirán obligatoriamente en el rubro “Estudios Hidráulicos necesarios para mejorar el manejo del agua”, las partidas genéricas y específicas para llevar a cabo el diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje del Distrito de Riego correspondiente.
- 5.6 La Junta de Usuarios en el mes de junio presentará a la Administración Técnica del Distrito de Riego el inventario de la infraestructura de riego y drenaje, medios y vías de comunicación, para su aprobación mediante Resolución Administrativa. El Administrador Técnico del Distrito de Riego enviará copia en formato digital del mismo a la Intendencia de Recursos Hídricos del INRENA.
- 5.7 El documento técnico de formulación del diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje del Distrito de Riego que trata la presente Directiva, estará sujeta al modelo de esquema general, no limitativo, que se presenta a continuación:

Capítulo I.	Antecedentes
Capítulo II	Objetivos
Capítulo III	Justificación Técnica
Capítulo IV	Base Legal
Capítulo V	Descripción General del Ámbito del Distrito de Riego.
Capítulo VI	Descripción General de la Infraestructura de Riego y Drenaje
Capítulo VII	Diagnóstico de la Infraestructura de Riego y Drenaje
Capítulo VIII	Evaluación del Diagnóstico
Capítulo IX	Conclusiones y Recomendaciones
Capítulo X	Anexos

La descripción técnica cada uno de los apartados del esquema mencionado se muestra en el Anexo A, que forma parte constitutiva de la presente Directiva, el mismo que será utilizado por las organizaciones de usuarios como términos de referencia.



VI. MECANICA OPERATIVA

6.1 El proceso de formulación del diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje del Distrito de Riego está sujeto al desarrollo de un conjunto de trabajos o actividades secuenciales que conforma tres etapas claramente definidas e integradas, cuya descripción detallada consta en el Anexo B que forma parte de esta Directiva General:

- 6.1.1 Etapa I: Trabajo Preliminares
- 6.1.2 Etapa II: Trabajo de Campo
- 6.1.3 Etapa III: Trabajo de Gabinete

VII. RESPONSABILIDAD

7.1 A nivel Nacional

La Intendencia de Recursos Hídricos es la responsable de proporcionar los lineamientos y pautas generales para la elaboración y actualización del Diagnóstico de Infraestructura de Riego y Drenaje del Distrito de Riego. Asimismo, realizará acciones de supervisión sobre el cumplimiento de dicha norma. Los Administradores Técnicos de los Distritos de Riego a nivel nacional y los Directivos de las Juntas de Usuarios, son responsable del cumplimiento de la presente Directiva.

El incumplimiento de la presente Directiva por los Administradores Técnicos de Distrito de Riego ocasionará una sanción administrativa, según la gravedad de la falta, mientras que el incumplimiento por parte de los Directivos de la Junta de Usuarios constituye una trasgresión a la Ley General de agua y sus reglamentos debidamente comprobado será causal de remoción.

7.2 A nivel Local

La Administración Técnica del Distrito de Riego es responsable de supervisar que las organizaciones de usuarios cumplan la presente Directiva General, debiendo remitir a la Intendencia de Recursos Hídricos en el mes de junio y diciembre de cada año un informe técnico sobre las acciones y actividades realizadas al respecto.

La Administración Técnica del Distrito de Riego es responsable de asesorar y apoyar a las organizaciones de usuarios de agua de riego en la elaboración del Diagnóstico de Infraestructura de Riego y Drenaje así como de su aprobación y revisión de la misma.

La Junta de Usuarios del Distrito de Riego es responsable de la elaboración del Diagnóstico de Infraestructura de Riego y Drenaje, así como de sus modificaciones. El profesional responsable de la elaboración del diagnóstico es el Gerente Técnico de la Junta de Usuarios. En caso no hubiera Gerente Técnico, su elaboración estará a cargo de un profesional que deberá tener el perfil siguiente: Ingeniero agrícola, Agrónomo o Civil con experiencia en el manejo y administración de recursos hídricos y obras hidráulicas no menor de 5 años.



ANEXO A

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA FORMULAR EL DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE DE LOS DISTRITOS DE RIEGO DEL PERU

CAPITULO I ANTECEDENTES

Brevemente se describirá el tipo estudios realizados y obras ejecutadas en el área diagnosticada, relacionadas con la infraestructura de riego y drenaje.

CAPITULO II OBJETIVOS

Se planteará el objetivo general los objetivos específicos del estudio de diagnóstico.

CAPITULO III JUSTIFICACION TECNICA

Deberá enmarcarse dentro de la normatividad vigente. Será clara y precisa (mejorar la gestión de la ATDR y de las Organizaciones de Usuarios, formular planes y programas de operación y mantenimiento y supervisión de la Infraestructura de Riego y Drenaje, entre otros).

CAPITULO IV BASE LEGAL

Referida a las normas legales vigentes, de nivel nacional, regional y local.

CAPITULO V DESCRIPCION GENERAL DEL AMBITO DEL DISTRITO DE RIEGO

En forma breve y con referencia a estudios o diagnósticos llevados a cabo en el ámbito del Distrito de Riego se describirán en forma general cada uno de los ítems que se indican a continuación:

- *Ubicación Geográfica y Política:* Se indicará la ubicación geográfica y política del Distrito de Riego, consignando el departamento, provincia y distrito a los que pertenece. Asimismo, se deberá incluir un plano de ubicación, donde se consigne los distritos de riego que los circunscriben, la presentación debe ser a escala adecuada.
- *Sectorización y Sub-sectorización del Distrito de Riego:* Se describirán en forma somera cada uno de los sectores y sub sectores de riego en los que se ha dividido el Distrito de Riego. Si tuviera sub distritos también deberá indicarse.
- *Estructura Orgánica y Ámbito Jurisdiccional:* Se indicará las instancias administrativas de orden nacional, regional y local a que pertenece el Distrito de Riego, así como la estructura orgánica de la Administración Técnica encargadas de la gestión institucional del agua de riego.
- *Climatología:* Se describirá en forma general las características climáticas de la zona [temperatura media mensual, máxima y mínima, humedad relativa media mensual, precipitación media mensual, entre otros] que permita conocer las variables más importantes y su relación en el ámbito donde se realiza el diagnóstico y se asienta la infraestructura de riego.
- *Suelos:* Indicar las características generales de los suelos en el ámbito de la Administración Técnica del Distrito de Riego y Sub-Distrito. Considerar los estudios generales de la zona que permita conocer el tipo de suelos en las que están emplazadas la infraestructura de riego y drenaje.
- *Modalidad, distribución y control del agua de riego:* Señalar el modo de distribución del agua de riego a nivel del ámbito del Distrito de Riego y Sub-Distrito e Infraestructura de Riego. Describir la distribución y control del agua, a nivel de Sectores de Riego, así como los métodos de entrega de agua continua y discontinua. Indicar eficiencias de riego, coeficiente de riego, tiempo de riego y otros parámetros de la distribución del agua de riego.



- *Tenencia de la Tierra:* Se indicará las características de la tenencia de la tierra en el distrito de riego, indicando en cuadros tablas la distribución un breve comentario respecto al manejo del agua de riego.
- *Recursos Hídricos:* Se deberá señalar describir brevemente las fuentes de agua en todo el ámbito del Distrito de Riego aproximando su disponibilidad para la gestión del agua de riego.

CAPITULO VI DESCRIPCION GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE

En forma breve y con referencia al último inventario de infraestructura de riego y drenaje realizado en el ámbito del Distrito de Riego se describirán en forma muy general las estructuras del sistema de riego y drenaje, indicando para el conjunto de obras una reseña que defina sus características más importantes (ubicación, funcionamiento, uso y estado de conservación). Los ítems que serán desarrollados en forma muy sucinta, acompañados por planos generales de ubicación de todas y cada uno de los componentes principales de la infraestructura de riego y drenaje que siguen a continuación:

- *Infraestructura de Riego Mayor, Menor por Sectores de Riego:* Describir en forma general la infraestructura de riego por sectores de riego (bocatomas, canales, obras de arte, reservorios, vasos, drenes, etc.), con una reseña de su caudal, área bajo riego, características hidráulicas, entre otros.
- *Infraestructura de Drenaje:* Describir en forma apretada, por cada sector de riego, caudal, área de drenaje, características hidráulicas, geométricas, estado actual y estado de conservación de este tipo de obras.
- *Lagunas y Represamientos:* Indicar brevemente sus características más significativas (altura de presa, volumen de embalse, tipo de estructura, estado actual, entre otros).
- *Pozos para la Explotación de Agua Subterránea:* En caso de existir pozos de agua subterránea se indicará en un cuadro general el número de pozos y el volumen de agua extraído por sub sector, sector y sub distrito de riego.
- *Obras de Defensa y Encauzamiento:* Describir someramente este tipo de obras indicando sus dimensiones principales, áreas de cultivo e infraestructura económica que protege.
- *Obras de Arte:* Describir integralmente las principales obras de arte en el ámbito de estudio, indicando sus características más significativas.
- *Tomas de captación:* Realizar una descripción somera de las principales tomas de captación en el ámbito de estudio, indicando sus características generales más significativas.
- *Red Vial:* Resaltar el estado actual de los caminos asfaltados existentes, caminos carrozables, así como de la red de vigilancia de los canales de derivación y laterales, accesos a bocatomas, reservorios, etc.
- *Sistema de Comunicación:* Describir brevemente la forma cómo esta implementada la red radial a nivel del ámbito de la ATDR y Sub-Distrito de Riego, (equipo de comunicación, emisoras radiales), indicando los datos más saltantes de la ubicación de radio, fundamentalmente en función de las estructuras hidráulicas, así como sus horarios de funcionamiento.

VII DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE

Será desarrollado tomando como marco de referencia principal el Inventario de infraestructura de Riego y Drenaje del Distrito de Riego, elaborado por la Junta de Usuarios. Se tomará en cuenta las normas vigentes con la finalidad de obtener un diagnóstico de alta calidad. Su formulación será efectuada conforme se indica en la mecánica operativa de la presente Directiva General.

Con base a las evaluaciones de campo, elaborar el diagnóstico de los principales problemas identificados en la infraestructura del sistema de riego y drenaje. Definir el conjunto de acciones inmediatas y a mediano plazo, presentando la justificación de cada una de ellas. Cuando los resultados del diagnóstico definan la necesidad de realizar trabajos que requieran un mantenimiento mayor y costos considerables, se darán sugerencias para la realización de estudios que permitan solucionar los problemas detectados. El responsable del diagnóstico deberá calificar la cobertura de la red de riego y drenaje y hará constar las observaciones sobre la suficiencia o insuficiencia de las mismas.



Cuando se trata de los caminos de vigilancia, es necesario evaluar los tramos en estado de deterioro y la posibilidad de ser rehabilitados. Muchos de ellos han sido invadidos e incorporados bajo dominio de las propiedades particulares de los usuarios de agua. Por esta razón, deberá incluir una evaluación tendiente a su recuperación y rehabilitación de los mismos. Asimismo, al establecer su existencia será obligatorio declarar su intangibilidad por Resolución Administrativa.

CAPITULO VIII EVALUACION DEL DIAGNOSTICO

Culminado el diagnóstico, plantear alternativas de solución a los problemas encontrados en la infraestructura de riego y drenaje. La detección eficiente de problemas y el planteamiento de alternativas provienen del tratamiento adecuado de la información básica, del trabajo y datos de campo y del trabajo e información de gabinete. Seleccionar la mejor alternativa técnica y económica, indicando los criterios considerados. La mejor alternativa seleccionada deberá estar acompañada de un plan de ejecución, que puede ser a corto, mediano y largo plazo. La propuesta de cada plazo implica elaborar un cronograma de ejecución de las actividades, presupuestos, requerimientos de insumos, mano de obra, equipos y otros. Determinar la participación activa en las decisiones de las organizaciones de usuarios y su contribución en mano de obra o pecuniaria si es necesario en este tema. Se recomienda que esta etapa se efectúe coordinaciones concretas entre la Junta de Usuarios y la Administración Técnica del Distrito del Riego. Este diagnóstico permitirá el mejoramiento de infraestructura de riego cuyos resultados forman parte central del Plan de Mantenimiento de la Infraestructura de Riego y Drenaje.

CAPITULO IX CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En las conclusiones, se expondrá en forma concisa los principales resultados que se hayan obtenido del diagnóstico de la infraestructura de riego y drenaje; además se deberá incluir las recomendaciones necesarias para que se mejore la infraestructura y no olvidar que las recomendaciones deben estar referidas a las conclusiones que se han establecido.

CAPITULO X ANEXOS

- Relación de cuadros.
- Planos y esquemas.
- Panel Fotográfico

ANEXO B

DESCRIPCION DE LA MECANICA OPERATIVA PARA LA FORMULACION DEL DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE DE LOS DISTRITOS DE RIEGO

1. Etapa I: Trabajos Preliminares

Recopilación de Información Básica:

El responsable de realizar el diagnóstico del estado actual de la infraestructura de riego y drenaje luego de la visita de campo se abocará a recopilar la información estrictamente necesaria y ajustada a sus requerimientos para preparar un informe sustantivo y una evaluación completa de la infraestructura actual del sistema de riego y drenaje.

La estimación de necesidades de información, será efectuada de tal manera que recopile los datos e información suficientes y confiables para elaborar el diagnóstico. Los datos deberán ser mantenidos en formatos digitales utilizando una base de datos de manera que puedan ser recuperados para posteriores diagnósticos. La información mínima, no limitativa, que se deberá recopilar será la siguiente:

- a) Sectorización y Sub sectorización del Distritos de Riego.- Copia de las resoluciones administrativas de aprobación de sectorización del distrito de riego con sus respectivos planos. Copia del plan maestro de aprovechamiento de recursos hídricos si lo tuviera.
- b) Padrón de Uso Agrario del Agua.- Usuarios con Licencia, Autorización y Permiso, con el fin dar garantía del servicio de riego primero a los de Licencia, luego a los de Autorización y finalmente a los de Permiso. Asimismo, deberá evaluar la tendencia y pronóstico de crecimiento del área de riego.
- c) Plano General del Sistema de Riego: Que muestre las áreas de cultivo y la ubicación de todo su sistema de riego, indicando con una simbología adecuada, el número y categorización de canales y el sentido de circulación del agua y ubicación de tomas y medidores.
- d) Plano General del Sistema de drenaje: El responsable del estudio recabará datos sobre las condiciones actuales de cada red de drenaje indicando en el plano la sectorización de los principales problemas, características de diseño, entre otros.
- e) Relación de la maquinaria pesada y equipos para el mantenimiento de infraestructura de riego y de drenaje, así como los vehículos con que cuenta.
- f) Marco legal existente e información institucional de las entidades publicas y privadas encargadas o vinculadas a la administración y gestión del agua de riego:
 - Organigrama de la dependencia involucrada y su grado de responsabilidad dentro de las actividades del sistema de operación y mantenimiento de sistemas de riego y drenaje.
 - Los recursos materiales y recursos humanos con que cuenta cada dependencia directamente involucrada.
 - Estimación del gasto actual y presupuestos de los últimos tres años relacionados al sistema de riego y drenaje. Se dará un énfasis especial al mantenimiento de infraestructura de riego y drenaje.
 - Descripción de las fuentes de ingreso, necesarios para el mantenimiento de canales y drenes y otros ingresos propios que genera la organización de usuarios.

Adicionalmente deberá contar con:

- Estudios anteriores de infraestructura de riego y drenaje



- Cartas nacionales del IGN, planos catastrales a escala 1/10000m 1/5000
 - Fotografías aéreas
 - Información cartográfica catastral del PETT
 - Esquemas hidráulicos de los sistemas de riego
- g) Con la información obtenida, el responsable del diagnóstico diseñará un plan de trabajo preliminar para la segunda etapa, trabajo de campo.

2. Etapa II: Trabajo de Campo

Las principales actividades a desarrollar en esta etapa son las siguientes:

- a) Reuniones de trabajo con las organizaciones de usuarios (Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Comités de Riego), gerente técnico, dirigentes y líderes.
- b) Diseño de la estrategia de campo, plan de actividades, cronograma de ejecución y responsabilidades.
- c) Conformación de brigadas de campo y asignación de sectores de riego.
- d) Levantamiento de la información de infraestructura de riego y drenaje, la cual se deberá apoyar en cuadros, gráficos y planos, entrevistas y otros. etc.
- e) Descripción de las estructuras hidráulicas (canales, drenes, obras de arte, embalses), efectuando una breve descripción de sus características hidráulicas, geométricas, funcionamiento, uso y estado de conservación, apoyado en croquis, diseño si lo hubiera, fotografías de apoyo.
- f) Se efectuará aforos en los canales principales, estimar las eficiencias de riego.

En el desarrollo de las actividades (d) y (e) se utilizarán los Cuadros del Anexo C que forma parte de esta Directiva. En cada uno de ellos serán registradas las características principales de los diferentes componentes del sistema de riego y drenaje. Los cuadros mencionados incluyen una secuencia de columnas destinadas a la descripción del problema principal, las causas que lo originan, los principales efectos o consecuencia sobre el sistema o servicio que brinda y la primera aproximación de las medidas o acciones para corregir las anomalías o problemas encontrados.

3. Etapa III: Trabajo de Gabinete

- a) Procesamiento de la información recogida en el campo:
 - Cartografía, elaboración de mapas bases y/o croquis de la infraestructura de riego y drenaje.
 - Elaboración de cuadros definitivos de la infraestructura de riego y drenaje
 - Esquemas hidráulicos.
 - Sistematización de planos, etc.
- b) Elaboración del Documento Técnico del Diagnóstico
 - Aplicación de los Términos de Referencia para formular el diagnostico de infraestructura de riego y drenaje que constan en el Anexo A de esta Directiva.
 - Discusión y análisis de la Propuesta Preliminar del Diagnóstico con las organizaciones de Usuarios.
 - Elaboración del documento final, ajustado nuevamente a los Términos de Referencia del Anexo A de esta Directiva.
 - Presentación del documento final a la Administración Técnica del Distrito de Riego para su aprobación y envío de las copias correspondientes en formato digital a la Intendencia de Recursos Hídricos.



ANEXO C

CUADROS PARA EL DIAGNOSTICO Y EVALUACION EN CAMPO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE

INVENTARIO DE BOCATOMAS

Distrito de Riego :.....
 Sub Distrito de Riego :.....
 Sector de Riego :.....
 Sub Sector de Riego :.....

Junta de Usuarios :.....
 Comisión de Regantes :.....
 Comité de Regantes :.....
 Fecha :.....
 Página :..... De

UBICACIÓN		MARGEN	NOMBRE DEL CANAL	BOCATOMA		COMPUERTA BOCATOMA			PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS O CONSECUENCIAS	MEDIDAS O ACCIONES PRELIMINARES
NOMBRE DEL RIO	PROGRESIVA (Km)			TIPO	ESTADO	ANCHO/ALTO m.	MATERIAL	ESTADO				

DIAGNOSTICO Y EVALUACION DE CANALES DE DERIVACION

Distrito de Riego :.....
 Sub Distrito de Riego :.....
 Sector de Riego :.....
 Sub Sector de Riego :.....

Junta de Usuarios :.....
 Comisión de Regantes :.....
 Comité de Regantes :.....
 Fecha :.....
 Página :..... De

UBICACIÓN			NOMBRE DEL CANAL	CARACTERÍSTICAS DE LOS CANALES DE DERIVACIÓN						ESTADO ACTUAL	PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS O CONSECUENCIAS	MEDIDAS O ACCIONES PRELIMINARES
NOMBRE DEL RIO	PROGRESIVA (Km)	MARGEN		TIPO	MATERIAL	CAPACIDAD DISEÑO (m3/sg)	OPERACIÓN	LONG.DE CANAL (Km.)						
							REVESTIDO	SIN REVESTIR						

DIAGNOSTICO Y EVALUACION DE OBRAS DE ARTE

Distrito de Riego :,
 Sub Distrito de Riego :,
 Sector de Riego :,
 Sub Sector de Riego :

Junta de Usuarios :,
 Comisión de Regantes :,
 Comité de Regantes :,
 Fecha :,
 Página : De

UBICACIÓN		MARGEN	NOMBRE DEL CANAL	NOMBRE DE OBRAS DE ARTE			PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS O CONSECUENCIAS	MEDIDAS O ACCIONES
NOMBRE DEL RIO	PROGRESIVA (Km)			TIPO	ESTADO	DIMENS(m)				

DIAGNOSTICO Y EVALUACION DE CANALES LATERALES DE 1°, 2°, 3° ORDEN

Distrito de Riego :
Sub Distrito de Riego :
Sector de Riego :
Sub Sector de Riego :

Junta de Usuarios :
Comisión de Regantes :
Comité de Regantes :
Fecha :
Página : De

UBICACIÓN		MARGEN	NOMBRE DEL CANAL	CARACTERÍSTICAS DE LOS CANALES LATERALES							PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS O CONSECUENCIAS	MEDIDAS O ACCIONES
NOMBRE	PROGRESIVA			TIPO	MATERIAL	CAPACIDAD DISEÑO (m3/sg)	OPERACIÓN	LONG.DE CANAL (Km.)		ESTADO ACTUAL				
DEL CANAL DE DERIVACION	(Km.)							REVESTIDO	SIN REVESTIR					

DIAGNOSTICO Y EVALUACION DEL SISTEMA DE DRENAJE

Distrito de Riego :
 Sub Distrito de Riego :
 Sector de Riego :
 Sub Sector de Riego :

Junta de Usuarios :
 Comisión de Regantes :
 Comité de Regantes :
 Fecha :
 Página : De

MOMBRE DEL DREN	SECTOR DE RIEGO	CATEGORÍA	CAPACIDADES		CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS					PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS O CONSECUENCIAS	MEDIDAS O ACCIONES
			CAPACIDAD (m3/sg)		LONGITUD (m)	BASE (m)	PROFUNDIDAD (m)	ANCHO SUPERIOR (m)	ESTADO				
			DISEÑO	OPERACIÓN									

DIAGNOSTICO Y EVALUACION DE LAS OBRAS DE REPRESAMIENTO

Distrito de Riego :.....
Sub Distrito de Riego :.....
Sector de Riego :.....
Sub Sector de Riego :.....

Junta de Usuarios :.....
Comisión de Regantes :.....
Comité de Regantes :.....
Fecha :.....
Página :..... De

NOMBRE DEL DEL REPRESAMIENTO	UBICACIÓN GEOGRAFICA		UBICACIÓN POLITICA			SUB-CUENCA	MICROCUENCA	TIPO DE OBRA	CARACTERÍSTICAS GENERALES PRESA			ESTADO ACTUAL	ANTIGÜEDAD	PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS 0 CONSECUENCIAS	MEDIDAS O ACCIONES			
	Long. Oeste	Latitud Sur	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO				TIPO	MATERIAL	VOLUMEN MAXIMO (m ³)							ALTURA DE PRESA (m)	ANCHO CORONA (m)	

INRENA-IRH

ELABORADO POR :..... (Nombres y Apellidos)

INVENTARIO DE CANALES PRINCIPALES

Distrito de Riego :.....
 Sub Distrito de Riego :.....
 Sector de Riego :.....
 Sub Sector de Riego :.....

Junta de Usuarios :.....
 Comisión de Regantes :.....
 Comité de Regantes :.....
 Fecha :.....
 Página :..... De

UBICACIÓN			NOMBRE DEL CANAL	CARACTERÍSTICAS DE LOS CANALES DE DERIVACIÓN						BOCATOMA		COMPUERTA BOCATOMA			MEDIDOR			NÚMERO DE USUARIOS	ÁREA SERVIDA (Has)	ANTIGÜEDAD	MEJORAS POSIBLES	OBSERVACIONES	
NOMBRE DEL RIO	PROGRESIVA (Km)	MARGEN		TIPO	MATERIAL	CAPACIDAD DISEÑO (m ³ /sg)	OPERACIÓN	LONG.DE CANAL (Km.)		ESTADO ACTUAL	TIPO	ESTADO	ANCHO/ALTO m.	MATERIAL	ESTADO	TIPO	ESTADO						DIMENS m.
								REVESTIDO	SIN REVESTIR														

INRENA-IRH