

 <p>El campo es de todos Minagricultura</p>	PROCEDIMIENTO	Código: PR-ADT-004
	ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS DISTRITOS DE ADECUACIÓN DE TIERRAS.	Versión: 5 Fecha: 21/Abr/2021

1. OBJETIVO

Describir las actividades para la Administración, Operación y Conservación de los distritos de Adecuación de Tierras, administrados directamente por la Agencia de Desarrollo Rural, para una adecuada prestación del servicio público.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para los Distritos de Adecuación de Tierras administrados directamente por la Agencia de Desarrollo Rural, desde la elaboración del presupuesto de administración, operación y conservación y plan de trabajo hasta el almacenamiento de los registros generados en el desarrollo de estas actividades, en el repositorio de información de la Dirección de Adecuación de Tierras.

3. BASE LEGAL

Constitución Política de Colombia, Artículos 65 y 365.

Ley 41 de 1993. Por la cual se reglamenta el subsector de adecuación de tierras.

Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sus Decretos Reglamentarios.

Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA y se dictan otras disposiciones.

Ley 160 de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Ley 152 de 1994. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo

Ley 388 de 1997. Por la cual se dispone lo concerniente a la Ley de Ordenamiento y Planificación Territorial.

Ley 1150 de 2007 por la cual se modifica la Ley 80 de 1993.

Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional

Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974. Por la cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Reglamento sobre aguas no marítimas, de recursos hidrobiológicos, de cuencas hidrográficas y de áreas de manejo especial.

Decreto 155 de 2004. Modificado parcialmente por el Decreto 4742 de 2005. Reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas.

Decreto 1071 del 26 de mayo de 2015. (Parte 14 Título I) Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. En este Decreto se compila el Decreto 1380 de 1995 (Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 21 de la Ley 41 de 1993. Requisitos para el trámite de Personería Jurídica de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras) y el Decreto 1881 de 1994 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 41 de 1993. Ejecución de proyectos, recursos FONAT, Administración, operación y mantenimiento de distritos, por parte de las asociaciones de usuarios, recuperación de la inversión pública...)

Decreto 2364 de 2015. Por el cual se crea la Agencia de Desarrollo Rural - ADR, se determinan su objeto y su estructura orgánica.

Ley 1995 de 2019. "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022" "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".

M-DVRHPC-04 Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - Colombia Compra Eficiente

G-EES-02 Guía para la Elaboración de Estudios de Sector – Colombia Compra Eficiente

4. DEFINICIONES

Adecuación de Tierras : Es un servicio público (ADT) que comprende la construcción de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, reposición de maquinaria; así como las actividades complementarias de este servicio para mejorar la productividad agropecuaria. Esto último de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de conformidad con lo dispuesto en el literal d) sobre costos del artículo "sistema y método para la determinación de las tarifas" (Artículo 256 Ley 1955 de 2019 que modificó el artículo 3º - Ley 41 de 1993)

Administración del distrito. Conjunto de actividades que tienen como propósito principal proporcionar apoyo integral a la operación y conservación del distrito. Comprenden como mínimo los siguientes aspectos: planeación, ejecución, organización, dirección, evaluación y control de los recursos humanos, físicos, y financieros.

Asociación de Usuarios: Los usuarios de un Distrito de Adecuación de Tierras estarán organizados, para efectos de la representación, manejo y administración del Distrito, bajo la denominación de Asociación de Usuarios. Todo usuario de un distrito de adecuación de tierras adquiere por ese solo hecho la calidad de afiliado de la respectiva asociación y, por lo mismo, le obligan los reglamentos y demás disposiciones que se apliquen a dichos organismos y a sus miembros. (Artículo 20 - Ley 41 de 1993).

Conservación del distrito. Conjunto de actividades tendientes a sostener, en condiciones óptimas de servicio y funcionamiento, la infraestructura, sus instalaciones, equipos y maquinaria para proporcionar un servicio oportuno y eficaz en las áreas de riego, drenaje y protección contra inundaciones, con la finalidad de sostener o incrementar la producción agropecuaria sin deterioro.

Para efectos del cálculo de tarifas establecido conforme al sistema y método ordenado en el Artículo 16B de la Ley 41 de 1993, la conservación es equivalente al mantenimiento, para lo cual, se consideran tres (3) tipos de mantenimiento de obras en un distrito:

- a) El mantenimiento rutinario o normal (M.Rut), que comprende todo el trabajo necesario para mantener en funcionamiento satisfactorio el sistema de riego y que es normalmente ejecutado cada año.
- b) El mantenimiento especial (M.Esp), que comprende los trabajos u obras cuya ejecución resulta imprescindible para prevenir o corregir daños de las obras del distrito y que no son posibles de posponer sin comprometer la seguridad o buen funcionamiento del mismo, ocasionados por circunstancias imprevistas como grandes crecientes, lluvias intensas, deslizamiento.
- c) El mantenimiento diferido o rehabilitación o modernización (M.Dif), que incluye cualquier trabajo necesario para recuperar la capacidad perdida en canales, embalses y estructuras cuando se le compara con la capacidad de diseño original. A menudo incluye importantes modificaciones al sistema de canales y estructuras como consecuencia de grandes cambios (patrón de cultivos, problemas de drenaje, etc.) ocurridos en el sistema de irrigación.

Distrito de Adecuación de Tierras: La delimitación del área de influencia de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, se organizará en unidades de explotación agropecuaria bajo el nombre de Distrito de Adecuación de Tierras. (Artículo 4º - Ley 41 de 1993)

Concesión de aguas: Es el permiso dado por la entidad competente para el uso del agua, de una fuente específica. En los casos de los Distritos de Adecuación de Tierras, la Ley 41 de 1993 establece que se le otorga a quienes vayan a actuar como administradores.

Operación del distrito. Conjunto de actividades que tiene como objetivo prestar el servicio de adecuación de tierras con especial énfasis en el uso oportuno, eficiente y eficaz del agua y del suelo, para mejorar la productividad y competitividad de los sistemas productivos agropecuarios.

Permisos o autorizaciones ambientales: Son todas las autorizaciones ambientales adicionales a la licencia ambiental o sus modificaciones se deben solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente. Dichos permisos se deberán obtener previo al aprovechamiento de Recursos Naturales Renovables como son: permiso de vertimientos, ocupación de cauces, explotación de fuentes de materiales, aprovechamiento forestal, levantamiento de veda, emisiones atmosféricas, manejo y disposición final de sobrantes de excavación, prospección y exploración de aguas subterráneas, concesión de aguas superficiales y subterráneas.

Plan de riego del distrito: Es la base para la distribución anual del agua dentro de la superficie del distrito y consiste en un balance entre la proyección de la disponibilidad de agua en la fuente y la demanda de agua que requieren los sistemas productivos agropecuarios.

Presupuesto: Es el instrumento administrativo elaborado de conformidad con principios de programación y con metodologías de reconocido valor técnico, que contendrá la estimación de los ingresos corrientes y de los recursos de capital como fuentes de financiación de las apropiaciones o gastos que tiene como fin atender la administración, operación, conservación y mejoramientos del distrito.

Reintegro de las inversiones: Es el derecho que tiene todo organismo ejecutor de un distrito de adecuación de tierras o de su rehabilitación, ampliación o complementación para que se le reintegre total o parcialmente las inversiones realizadas en la ejecución de tales obras, de conformidad con lo señalado en las Actas de Compromiso suscritas entre estos y su respectiva asociación de usuarios.

Cada inmueble dentro del área de un distrito, deberá responder por una cuota parte de las inversiones realizadas en proporción a los beneficios recibidos, cuyos componentes básicos se desagregan teniendo en cuenta su origen en obras de riego, drenaje, o protección contra inundaciones.

Tasa por uso de agua: Es el valor que debe pagar la entidad que administra, opera y conserva el Distrito de adecuación de Tierras a la autoridad ambiental de su jurisdicción en cumplimiento de la Ley 99 de 1993, de acuerdo al volumen de agua utilizado por esta en el desarrollo de sus actividades de prestación del servicio de riego a los usuarios beneficiarios del mismo

Usuario del Distrito: Es usuario de un Distrito de Adecuación de Tierras toda persona natural o jurídica que explote en calidad de dueño, tenedor o poseedor, acreditado con justo título, un predio en el área de dicho Distrito. (Artículo 5º - Ley 41 de 1993).

5. CONDICIONES ESPECIALES

5.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento aplica para todos los distritos de propiedad del Estado, representado por la Agencia de Desarrollo Rural, cuya

administración, operación y conservación no ha sido entregada a las Asociaciones de Usuarios.

Asimismo, se aplicará para aquellos distritos en los cuales la ADR retome la administración, debido a la incapacidad jurídica, económica o de gestión de la asociación para realizar la administración del distrito.

5.2 CONDICIONES GENERALES

Adicional a las condiciones que a continuación se numeran y describen, debe efectuarse la entrega de información actualizada del distrito de adecuación de tierras, conforme al F-ADT-026 "Información de distrito de adecuación de tierras".

5.2.1 Recursos requeridos

Para la adecuada prestación del servicio público de adecuación de tierras, es necesario garantizar los recursos necesarios para proveer los recursos humanos, físicos y financieros, para atender el pago de servicios y dar cumplimiento obligaciones derivadas de las licencias, permisos, concesiones o autorizaciones ambientales que se hayan otorgado para la operación del distrito.

Para el efecto, directamente o a través de un tercero, la Agencia debe disponer de un equipo humano mínimo, con la formación académica, experiencia específica, dedicación mínima requerida, para dar cumplimiento a las labores que, en materia de administración, operación y conservación (AOC), se deben adelantar, teniendo en cuenta las particularidades técnicas de cada distrito, con base en lo cual se elaborará el presupuesto anual de AOC. En el documento "Documento de requisitos y labores para AOC de distritos", se establecen los requisitos y funciones para cada uno de los cargos requeridos para adelantar la AOC.

5.2.2 Gestión administrativa

Administrar un distrito de adecuación de tierras, es llevar a cabo el conjunto de actividades o tareas necesarias que tienen como propósito principal proporcionar apoyo a los servicios técnicos para lograr brindar a los usuarios un servicio oportuno y equitativo y comprende los siguientes aspectos: Control contable y financiero, obtención y almacenamiento de insumos, atención y trámite de asuntos legales y laborales, sueldos del personal administrativo, vigilancia y gastos varios.

Para el efecto, se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

5.2.2.1 Formación, actualización y manejo del Registro General de Usuarios - RGU

Hace referencia a la manera como se debe formar, actualizar, manejar y publicar el Registro General de Usuarios -RGU del Distrito.

• Formación del RGU

El RGU está compuesto por los siguientes documentos:

- 1) Relación de usuarios del Distrito, en el formato F-ADT-021 - Registro General de Usuarios –RGU y en el Sistema de Información Financiera Integrado – SIFI o el que lo reemplace.
- 2) Carpeta individual de cada predio del Distrito, que contenga copia de los títulos que acreditan la calidad de dueño, tenedor o poseedor de un predio en el área de dicho Distrito, plano individual del predio con sus linderos, correspondencia recibida y enviada al respectivo usuario
- 3) Plano de distribución predial del Distrito con los linderos y código catastral de cada predio, canales, redes de tubería y sectores de riego, vías y demás información que se considere necesaria. El plano deberá estar en un sistema de información geográfica (SIG)

• Manejo del RGU

La relación de usuarios del Distrito, formato F-ADT-021 - Registro General de Usuarios –RGU o Sistema de Información Financiera Integrado – SIFI o el que lo reemplace, estará configurada en un programa computacional con clave de acceso, cuyo conocimiento lo tendrán exclusivamente el profesional o auxiliar de Registro y Cartera. En caso de cambio de la persona que ocupe el cargo, deberá procederse a cambiar la clave de acceso.

Las carpetas individuales de los predios estarán debidamente identificadas mediante marbetes en los que se consignará el código correspondiente del predio. El manejo, mantenimiento y organización de las carpetas es responsabilidad del Ingeniero de Operación y Conservación y el Director de la Unidad Técnica Territorial, quienes se podrán apoyar en el profesional o Auxiliar de Registro y cartera.

Al igual que con la relación de usuarios, el plano predial del distrito estará configurado en un programa computacional con clave de acceso, cuyo conocimiento lo tendrán exclusivamente el Auxiliar de Registro, el Ingeniero de Operación y Conservación y el Director de la Unidad Técnica Territorial.

• Actualización del RGU

El responsable del trámite de la actualización del RGU es la Vicepresidencia de Integración Productiva con el apoyo de la Unidad Técnica Territorial correspondiente.

La actualización del RGU se puede realizar, entre otras por las siguientes causas:

- Cambio en el titular de los derechos de propiedad, uso y goce
- Cambio en la condición jurídica del predio o propietario
- Cambio en el uso del suelo de acuerdo con el POT
- Englobes y desenglobes de predios

- Cambio en el área beneficiada

La actualización del RGU se puede realizar de oficio, por parte de la Agencia, o a solicitud de parte, teniendo en cuenta lo siguiente:

- De oficio: La Agencia de Desarrollo Rural puede realizar la actualización del RGU si cuenta con la documentación idónea y completa, bajo la responsabilidad de la Vicepresidencia de Integración Productiva, con el apoyo de la Unidad Técnica Territorial correspondiente, dentro de la cual se encuentra la siguiente:

1. Escrituras
2. Planos del predio, para determinar áreas catastrales y beneficiadas, o imágenes satelitales o aéreas.
3. Contratos de arrendamiento, si aplica.
4. Certificados de libertad y tradición.
5. Certificación de uso del suelo expedida por la secretaria de planeación municipal.
6. Planes o esquemas básicos de ordenamiento territorial

- Solicitud de parte: la persona interesada debe radicar en la Dirección de la Unidad Técnica Territorial correspondiente, solicitud escrita, para el cambio de los datos consignados en el RGU, adjuntando la siguiente documentación:

1. Solicitud escrita indicando la causa de la actualización.
2. Copias de las escrituras públicas
3. Planos, para determinar áreas catastrales y beneficiadas, si aplica
4. Contratos de arrendamiento, si aplica.
5. Certificados de libertad y tradición.
6. Certificación de uso del suelo expedida por la secretaria de planeación municipal
7. Informe del estado de cartera de predio

Estrategias para la actualización del Registro General de Usuarios – RGU. Se llevarán a cabo las siguientes actividades para realizar la actualización del RGU, así:

1. Verificación de la información del distrito, existente en la Agencia, entregada por el Incoder en Liquidación o recopilada por la ADR.
2. Verificación de los límites del distrito, que se encuentre en escrituras públicas, planos o páginas web.
3. Verificación e identificación en campo de los límites del distrito
4. Trabajo de campo para identificar los predios usuarios del distrito
5. Diligenciamiento de la matriz de georreferenciación GDB
6. Identificación de folios de matrículas inmobiliarias
7. Consulta en la Ventanilla Única de Registro – VUR del Folio de Matrícula Inmobiliaria
8. Lectura y análisis de los folios de matrículas inmobiliarias con sus derivadas
9. Estudio de títulos escrituras, resoluciones, sentencias como complemento al análisis de los folios de matrículas inmobiliarias cuando se requiera.
10. Diligenciamiento del Formato "actualización del Registro General de Usuarios F-ADT-021 en el aspecto jurídico, según lectura y análisis FMI.
11. Inclusión en el F-ADT-21, de la justificación de la modificación del Registro General de Usuarios.
12. Identificación en campo de las obras de infraestructura del distrito que benefician a cada predio usuario del distrito, como lo define el artículo cuarto de la Ley 41 de 1993 (riego, drenaje y/o protección contra inundaciones)
13. Consulta del plan de ordenamiento territorial de la zona de influencia del distrito.
14. Identificación de áreas urbanizadas o de posible desarrollo urbanístico dentro del distrito.
15. Diligenciamiento del Formato "actualización del Registro General de Usuarios F-ADT-021 en el aspecto técnico, teniendo en cuenta la identificación del punto 11.
16. Identificación y verificación del área beneficiada de cada predio, teniendo en cuenta el área definida en el FMI y la verificación de campo en cuanto a los servicios que presta el distrito a cada predio usuario, punto 11.
17. Diligenciamiento firma de la ficha de viabilidad para la actualización del Registro General de Usuarios – RGU, en todo su contenido (Georreferenciado, catastral, técnico, jurídico y de cartera) incluyendo la viabilidad de la actualización.
18. Firma de la ficha de viabilidad, por el Vicepresidente de Integración Productiva y/o el Director de Adecuación de Tierras.
19. Remisión a la Unidad Técnica Territorial respectiva, la ficha de viabilidad para la actualización del Registro General de Usuarios.
20. Inclusión de la actualización del usuario del distrito, en la herramienta SIFI o la que lo reemplace, para actualizar el RGU.
21. Notificación y/o comunicación al propietario o usuario del distrito, de la actualización del predio en el RGU, por parte de la UTT.
22. Recepción de quejas por parte de los usuarios del distrito por inconformidades en la actualización del RGU.
23. Verificación de la información de actualización
24. Corrección y ajuste de la actualización del predio usuario del distrito en el RGU.
25. Realización de actualizaciones del Registro General de Usuarios con la frecuencia necesaria, para evitar la desactualización.

Las modificaciones al RGU, se adelantarán previa elaboración de la ficha de viabilidad (F-ADT-065), por parte de la Dirección de Adecuación de Tierras y firma del Vicepresidente de Integración Productiva o del Director de Adecuación de Tierras, quien comunicará mediante memorando al Director de la Unidad Técnica Territorial – UTT para que el profesional o Auxiliar de Registro y cartera realice la actualización autorizada en el formato F-ADT-021 - Registro General de Usuarios – RGU y en el Sistema de Información Financiera Integrado - SIFI o el que lo reemplace.

Una vez actualizada la información en el formato y sistema, se debe archivar la documentación aportada en la carpeta del predio y si es el caso, abrir la(s) carpeta(s) individual(es) necesaria(s) para el (los) nuevo(s) predio(s) creado(s).

El Director de la Unidad Técnica Territorial debe comunicar al peticionario la aceptación de su solicitud y se le informará los datos con que queda inscrito el predio en el RGU. Cuando no se autorice la modificación al RGU, el Director de la Unidad Técnica Territorial comunicará por escrito al peticionario explicando las razones que se tuvieron en cuenta para ello y devolviendo anexa la documentación aportada por el mismo.

En el evento de que la petición aceptada constituya un cambio en la configuración de los predios, el Profesional SIG de la Dirección de Adecuación de Tierras realiza los cambios necesarios al plano predial en SIG. Igualmente se imprimen plano(s) predial(es) individual(es) para su inclusión en la(s) respectiva(s) carpeta(s).

- Publicidad del RGU

Las consultas del RGU por usuarios y terceros, que hayan sido previamente aprobadas por el Vicepresidente de Integración Productiva o el Director de Adecuación de Tierras, se realizarán en las oficinas de la Unidad Técnica Territorial, adicionalmente, se deberá publicar en la cartelera informativa del Distrito con la información básica (código, predio, nombre usuario).

5.2.2.2 Elaboración y aprobación del presupuesto ordinario de egresos e ingresos del distrito

La elaboración del proyecto de presupuesto deberá realizarse anualmente teniendo en cuenta la normatividad vigente, especialmente el Acuerdo 193 de 2009 del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER y la Resolución 821 de 2018 de la Agencia de Desarrollo Rural - ADR; para ser presentado para aprobación del Vicepresidente de Integración Productiva a más tardar el 30 de marzo de la vigencia anterior, con el fin de tramitar los recursos ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (Formato ADT-27 "Presupuesto ordinario de egresos e ingresos").

La elaboración del presupuesto, para efectos de estimar los egresos debe tener en cuenta los costos requeridos para la administración, operación y conservación del distrito, de acuerdo con los conceptos de costos que se describen en el artículo 5 del Acuerdo 193 de 2009 del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER, los cuales se resumen a continuación:

- Costos de Administración (C.Adm)
 - Costos de Operación (C.Ope)
 - Costos de mantenimiento (C.Mto), para efectos de este procedimiento hace referencia a Conservación
 - Costos de reposición de maquinaria
 - Costos de inversión (C.Inv)
 - Costos de ampliación o complementación (C.Ampl)
 - Costos de servicios complementarios (C.SComp)
 - Costos ambientales (C.Amb)
- Tasa por utilización del agua (TUA)

En relación a los ingresos, estos corresponden a las tarifas o tasas por la prestación del servicio público de adecuación de tierras y reposición de maquinaria que proyecta el Vicepresidente de Integración Productiva (Formato F-ADT-028 - Cálculo de Tasa), con base en lo establecido en la Ley 41 de 1993, teniendo en cuenta la Ley 1955 de 2019, que adicionó el artículo 16A a la ley 41 de 1993: dio origen a la creación de la tasa del servicio público de Adecuación de Tierras para recuperar los costos asociados a su prestación y que se constituyen como la base gravable para la liquidación. Estos costos se determinarán, a través del sistema y método tarifario establecido en la presente ley.

Serán hechos generadores de la tasa del servicio público de ADT los siguientes:

1. Suministro de agua para usos agropecuarios;
2. Drenaje de aguas en los suelos;
3. Protección contra inundaciones;
4. Desarrollo de actividades complementarias para mejorar la productividad agropecuaria.

La entidad pública propietaria del distrito que preste el servidor público de ADT, será sujeto activo de la tasa del Servicio Público de Adecuación de Tierras y todo usuario de los Distritos de Adecuación de Tierras será sujeto pasivo.

5.2.2.3 Provisión de recursos físicos y pago de servicios públicos

Hace referencia a los bienes, servicios, suministros, o elementos de proveedores que se requieren para cumplir con las actividades que, en materia de Administración, Operación y Conservación - AOC, se deben adelantar para garantizar la prestación del servicio público de adecuación de tierras, dentro de los cuales se cuentan, entre otros, los siguientes:

Recursos físicos:

Papelería y elementos de oficina

Suministro para equipos de impresión

Suministro para copias de seguridad en medio magnético

Elementos de aseo y cafetería

Herramientas menores para las labores de operación y conservación de la infraestructura y equipos de los distritos

Dotación para el funcionamiento de las sedes

Combustibles y lubricantes para operación de maquinaria

Repuestos para maquinaria y equipos electromecánicos

Materiales e insumos para el mantenimiento rutinario de la infraestructura y equipos del distrito

Servicios:

Aseo y vigilancia, tanto para las sedes de los distritos, como para la infraestructura, equipos y maquinaria

Acueducto y alcantarillado para las sedes de los distritos

Energía eléctrica, tanto para las sedes de los distritos, como para los equipos electromecánicos requeridos para la prestación del servicio

El Ingeniero de Operación y Conservación o el Director de la Unidad Técnica Territorial - UTT, remitirá a la Vicepresidencia de Integración productiva, la solicitud para su trámite ante la Secretaría General de la Agencia.

5.2.2.4 Facturación y recaudo de tarifas

La periodicidad de la facturación se realizará de acuerdo a lo establecido en la Resolución 821 de 2018 de la Agencia de Desarrollo Rural - ADR o la norma que la modifique o derogue.

El formato o modelo de factura o documento equivalente a expedir, y los datos que debe registrar, debe contener como mínimo lo siguiente:

- Nombre o razón social de quien presta el servicio (Agencia de Desarrollo Rural - ADR)
 - (Número de identificación tributaria expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN) – NIT, de la Agencia de Desarrollo Rural – ADR.
 - Número de la factura (el sistema de facturación deberá numerar en forma consecutiva las facturas)
 - Apellidos y nombres o razón social del propietario y del Usuario.
 - Número del predio
 - Fecha de expedición de la factura
 - Periodo facturado
 - Fecha límite de pago
 - Fecha de suspensión del servicio si no se registra pago.
 - Descripción específica de los servicios a pagar, bajo la estipulación TARIFAS: 1. Tarifa fija; 2. Tarifa volumétrica; 3. Tarifa para reposición de maquinaria y equipos (si aplica)
 - Valor total de la factura
 - Indicar la cuenta o cuentas bancarias en donde se puede cancelar la factura
- Indicar si se va a cancelar la factura con cheque, éste debe ser girado a nombre de la Agencia de Desarrollo Rural.

El Auxiliar de riego, canalero o inspector de riego serán los encargados y responsables de suministrar al profesional o Auxiliar de Registro y Cartera semanalmente la relación del volumen de agua utilizada por cada uno de los predios en el formato F-ADT-038, en el periodo de facturación, debidamente aprobado por el ingeniero de operación o quien haga sus veces, quien deberá verificar que el caudal coincida con las tablas de calibración de las tomas prediales y los tiempos de riego sean coherentes.

Realizadas las verificaciones del caso, el profesional o Auxiliar de Registro y Cartera entregará al Ingeniero de Operación y Conservación o al Director de la Unidad Técnica Territorial – UTT la totalidad de las facturas emitidas y los listados de las mismas, proporcionado por el módulo de facturación del Sistema de Información Financiera Integrada – SIFI o el que lo reemplace. Los listados deberán contener como mínimo la identificación del predio, nombre o razón social del usuario y el número de la factura.

El Ingeniero de Operación y Conservación o el Director de la Unidad Técnica Territorial - UTT coordinará lo pertinente para que el personal de operación del distrito, haga entrega en el predio o la dirección registrada en el Registro General de Usuarios - RGU; para ello debe dejar constancia, como evidencia de entrega, en el listado suministrado por el profesional o Auxiliar de Registro y Cartera, con su respectiva firma y con las observaciones correspondientes.

5.2.2.5 Recaudo de cartera

Se adelantará de acuerdo con el procedimiento PR-ADT-006 “Recaudo de Cartera por concepto del Servicio Público de Adecuación de Tierras, Recuperación de la Inversión y Transferencia de Distritos”, la Resolución 821 de 2018, y la 617 de 2018 de la agencia de desarrollo rural – ADR, o las normas que las modifiquen o deroguen.

5.2.2.6 Pago de la Tasa por utilización de aguas (TUA) y vigencia licencias, permisos y concesiones ambientales

Para los Distritos de Adecuación de Tierras -DAT, que contemplan el componente de riego, corresponde al valor a pagar a la Corporación Autónoma Regional – CAR por concepto de los gastos en que incurra para la protección y renovación de los recursos hídricos en la cuenca que abastece el Distrito, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 43, Tasas por Utilización de Aguas - TUA, de la Ley 99 de 1993.

El Decreto 155 de 2004, modificado en su Artículo 12 por el Decreto 4742 de 2005, compilados en el Decreto 1076 de 2015, reglamentan la manera como debe calcularse la tarifa de la tasa por utilización de agua (TUA), la cual será establecida por cada autoridad ambiental competente para cada cuenca hidrográfica (Artículo 7°).

Adicionalmente, se debe velar porque los permisos, concesiones y demás emitidos por las Corporaciones, estén vigentes durante la Administración, Operación y Conservación - AOC, cuyo responsable es el Director de la Unidad Técnica Territorial correspondiente.

5.2.3 Operación de las obras

La meta principal del servicio de operación es realizar oportunamente la entrega del agua de riego o evacuación de excesos de agua, necesarios para satisfacer los requerimientos del cultivo. El cumplimiento de este objetivo implica la realización de las siguientes actividades principales:

- Planeación de la operación (preparación de los llamados Planes de Riego).
- Puesta en práctica del Plan (distribución real del agua).
- Supervisión de la operación (recolección de información relacionada con el uso del agua y preparación de los correspondientes informes de acuerdo con el formato F-ADT-066 “Informe Trimestral de Administración, Operación y Conservación”). Este informe no podrá demorarse más de 60 días posteriores a la terminación del trimestre a informar.

A continuación, se detallan las condiciones generales para la ejecución de las mencionadas actividades.

5.2.3.1 Planeación y programación del riego

Para la adecuada planeación y prestación del servicio, se recomienda desarrollar lo siguiente:

- Planificación y programación del riego

Con el fin de que el suministro de agua se ajuste lo mejor posible, a la demanda requerida por los cultivos, es necesario la planeación y programación del riego de los predios del distrito, para lo cual se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Elaboración del Programa de Siembras

En la etapa de operación deberá existir una comunicación directa y continua entre la Unidad de Operación y los productores. Una meta de esta actividad es que la Administración del distrito llegue a negociar a futuro la producción del distrito. Por lo tanto, se deben adelantar las siguientes actividades:

Mediante circular emitida por el Vicepresidente de Integración Productiva – VIP o el Director de la Unidad Técnica Territorial - UTT, se convocará a los usuarios a inscribir los cultivos que tendrán bajo riego durante la campaña que se va a iniciar, en la cual se deberán fijar las siguientes fechas: a) de iniciación de la campaña; b) de presentación al Distrito, por parte del usuario, del programa de siembras en su predio (Formato F-ADT-029 - Solicitud de inscripción de cultivos para el plan de riego) y; c) de entrega al usuario, por parte del Distrito, del plan de riegos para los cultivos que inscribió.

La circular y el Formato F-ADT-029 - Solicitud de inscripción de cultivos para el plan de riego, serán entregados a los usuarios por los canaleros, auxiliares de riego, inspectores de riego y operadores de estaciones de bombeo, publicada en la sede administrativa y en las Estaciones de Bombeo del Distrito.

El usuario debe diligenciar el Formato F-ADT-029 - Solicitud de inscripción de cultivos para el plan de riego, quien lo devolverá al canalero, auxiliares de riego, inspectores de riego y operadores de estaciones de bombeo, o lo entregará en las oficinas de la sede del distrito, conservando copia para sí, dentro del plazo previsto.

b) Formulación del Plan de Cultivos

Eventualmente, en esta etapa, la Agencia deberá sugerir a los usuarios algunas modificaciones al programa de siembras presentado, teniendo en cuenta razones de tipo técnico o de mercado entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Disponibilidad de agua para el riego.
- Máxima o mínima área recomendable a ser desarrollada en un determinado cultivo.
- Compatibilidad entre los cultivos propuestos y los sistemas de riego instalados.
- Aspectos fitosanitarios.
- Variedades recomendadas para cada producto.

Recolectadas todas las inscripciones de cultivos o vencido el plazo para su presentación, el Ingeniero de Operación y Conservación procede a consolidar la información y revisar que los cultivos propuestos por los usuarios correspondan a una utilización racional de los recursos agua y suelo. En el evento que existan solicitudes inconvenientes (por ejemplo: cultivos de grandes demandas de agua en suelos de altas permeabilidades), el Ingeniero de Operación y Conservación se reunirá con el usuario, le explicará las razones de la inconveniencia y le invitará a modificar sus pretensiones

Una vez concertado con los usuarios, el Ingeniero de Operación y Conservación procede a condensar la información en el Formato F-ADT-030 "Plan de cultivos para el plan de riego", la cual se elaborará inicialmente por unidad de riego, bloque y finalmente para cada zona, o para los distritos cuya red de distribución es por tubería, se realizará por cada ramal terciario de riego, posteriormente para cada secundario y finalmente para el principal, según corresponda.

c) Formulación del Plan de Riegos

El Plan de Riegos es la base para la distribución del agua dentro de la superficie del distrito y consiste fundamentalmente, en un balance entre la predicción de la disponibilidad de agua en la fuente y la necesidad de riego de los cultivos que se debe satisfacer para un período determinado.

Para la preparación del programa de riego se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Condiciones de operación de los sistemas de distribución principal, los cuales deben operar permanentemente.

Sistemas de aplicación de riego el proyecto: gravedad, presurizado una combinación de estos.

Sectores o bloques de riego o ramales en que se ha dividido el proyecto.

La Agencia de Desarrollo Rural, a través del personal de Operación, tiene a cargo la operación y control de los sistemas de conducción y distribución del agua para riego, incluida la toma predial. El manejo y aplicación del agua dentro del predio, es responsabilidad de cada uno de los usuarios beneficiarios.

La Agencia de Desarrollo Rural prestará toda la asistencia y asesoría que los usuarios requieran para lograr una distribución adecuada y equitativa del agua dentro de sus predios.

En la formulación del plan de riego, se deben diligenciar los siguientes formatos, cuya recolección de información, revisión y aprobación son responsabilidad de los canaleros - operadores de estaciones de bombeo e ingeniero de operación respectivamente:

- F-ADT-031 "Autorización entrega de agua para riego"
- F-ADT-032 "Solicitud de riego por usuario"
- F-ADT-033 "Programa de riegos a nivel predial"
- F-ADT-034 "Caudales requeridos a nivel de Unidad y Bloque de riego"
- F-ADT-035 "Caudales requeridos por canales"
- F-ADT-036 "Inscripción cultivos para el plan de riegos"
- F-ADT-037 "Consolidado decadal de solicitudes de riego por bloque"

- Ajustes al programa de riegos

Hace referencia a las actividades tendientes al necesario ajuste de la programación de riegos establecida para la correspondiente campaña, como consecuencia de las fechas de siembra realmente adoptadas por los usuarios, los cultivos realmente establecidos, las lluvias que efectivamente se hayan presentado y la disponibilidad de agua en la fuente, para lo cual se deben adelantar las siguientes actividades:

- a) Determinar a corto plazo los reales requerimientos de agua para riego de los predios del distrito.
- b) Verificar la capacidad del sistema para la atención de la demanda de agua y tomar las medidas necesarias en caso que sea insuficiente.
- c) Establecer planes de operación del sistema para cortos períodos (semana, década o, máximo, quincena, según lo indique la experiencia que se vaya adquiriendo en la operación del sistema), de tal manera que se logre satisfacer oportunamente las demandas de agua, evitando su desperdicio y costos excesivos de operación.

- Distribución y entrega del agua de riego a los predios

Este aspecto establece la manera de realizar la distribución, control y entrega del agua captada a los predios del distrito.

Para la operación de la red de canales o tuberías de distribución deberán tenerse en cuenta los criterios con los cuales se realizó el diseño la misma, dentro de los cuales se pueden mencionar a manera de ejemplo los siguientes:

La entrega de agua a los predios se hará por el sistema de entrega convenida

En la época de menores caudales en la fuente de abastecimiento y demandas significativas de agua para riego, el suministro de agua a los predios se debe hacer durante un tiempo mínimo de 18 horas por día.

En los períodos invernales, de baja demanda de agua para riego, el suministro se hará durante menos horas por día. La duración del suministro dependerá del tipo de cultivo y del método de riego utilizado.

El riego se hará durante seis (6) días por semana en la mayor parte del año, a excepción del período crítico durante el cual se hace necesario regar los siete (7) días de la semana.

Como medida de seguridad para evitar el daño de los canales y tuberías, la red deberá mantenerse con agua durante todo el tiempo. Se entiende que durante la época en que no se requiera agua para riego, la misma se almacenará en los canales accionando las compuertas de las estructuras de control y que, durante la época de baja demanda de riego, se suministrará al sistema un caudal menor al máximo de diseño

Corresponde a la Agencia de Desarrollo Rural - ADR la operación de los canales y tuberías de riego principales, secundarias y terciarias, así como de las tomas prediales. En consecuencia, no podrán los usuarios o terceras personas, manipular las compuertas, válvulas o canales.

Es responsabilidad del usuario el manejo del agua dentro de su predio, una vez le haya sido entregada para su uso

- Supervisión de la operación

Esta es una actividad de gran importancia, la cual tiene dos propósitos principales: (i) corto plazo: actuar como medio de control, comparando el modelo real de distribución del agua con el que debe haber sido y ayudando a identificar las razones de las divergencias; y (ii) largo plazo: recopilar información sobre el suministro de agua, la demanda y el funcionamiento, ETC., de las últimas temporadas como guía para la planeación y puesta en práctica en las próximas temporadas.

Diariamente o con la periodicidad indicada por el ingeniero de operación, el auxiliar de riego, el canalero o el inspector de riego, con la colaboración de los operadores de estaciones de bombeo y el auxiliar de riego, canalero o inspector de riego, debe proceder a tomar los datos de apertura de la compuerta y nivel de agua en el canal, o los valores indicados en los contadores instalados en las tomas prediales, y estimar los caudales de agua entregados a cada predio de acuerdo a las tablas de calibración de las tomas prediales y anotar el resultado en Formato F-ADT- 038 - Comprobante de suministro de agua para riego. El formato debe estar debidamente aprobado por el ingeniero de operación o quien haga sus veces, quien deberá verificar que el caudal coincida con las tablas de calificación de las tomas prediales y los tiempos de riego sean coherentes.

5.2.3.2 Operación del sistema

Es una labor permanente que se realiza para el manejo de las diferentes obras hidráulicas de una infraestructura de riego, con el fin de lograr la distribución de agua según los derechos y obligaciones que corresponde a cada usuario, acorde a los requerimientos de los cultivos y tratando de optimizar la eficiencia del uso de agua. Para el efecto, es necesario que cada distrito cuente con un manual de operación para cada una de las estructuras, infraestructura y equipos electromecánicos existentes.

Para el efecto, el personal encargado de la distribución y entrega del agua debe contar con formatos detallados de operación para cada una de las obras o estructuras que componen el sistema (bocatomas, desarenadores, embalses, estaciones de bombeo, pozos profundos, canales, redes de tuberías, estructuras y válvulas de control y derivación, cámaras de quiebre, tomas prediales, etc.) y adicionalmente, se les debe proveer los equipos y herramientas de trabajo adecuados, así como las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional respectivas, de acuerdo con la normatividad vigente.

A continuación, se listan los formatos para operación del distrito:

F-ADT-039 "Informe de operación de la bocatoma".

F-ADT-040 "Informe de operación de canales de riego".

F-ADT-041 "Plan de operación de canales de riego".

F-ADT-042 "Informe de operación de estaciones de bombeo".

Para la operación del sistema se requiere:

- Equipos y herramientas de trabajo:

Los equipos, implementos y herramientas básicos para las actividades de operación y mantenimiento que se requieren son:

- Elementos de Protección Personal (EPP), como: botas, casco y guantes, etc.
- Lámparas de seguridad
- Rastrillo
- Mangueras

- Baldes
- Cepillos
- Escobas
- Caja de herramientas

- Salud ocupacional

La entidad prestadora del servicio en este caso la Agencia de Desarrollo Rural – ADR y los trabajadores, tienen la obligación ética y legal de salvaguardar el ambiente saludable del personal encargado de la operación y el mantenimiento del sistema de riego y drenaje, para lo cual se deben establecer todos los mecanismos de seguridad y prevención, los cuales tienen que considerar:

- Elaboración del panorama de riesgos ocupacionales y el mapa de riesgos donde se identifiquen la ubicación de los sitios que pueden ser foco de riesgo y el tipo de riesgo.
- Selección del personal idóneo, capaz de entender que su labor representa algunos riesgos y la forma como hacer su trabajo en forma segura.
- Capacitación al personal sobre la forma segura de desempeñar las labores propias de su oficio.
- Realización de exámenes médicos de ingreso, exámenes periódicos de control y exámenes de retiro, relacionados al tipo de riesgo ocupacional que desempeñe su trabajo.
- Elaboración y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y la Salud en el trabajo - SGSST
- Conformar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST si se tienen 10 o más trabajadores, o nombrar un Vigía Ocupacional si se tienen menos de 10 trabajadores.
- Dotación y exigencia del uso de los elementos de protección personal (EPP).
- Registrar en formatos los eventos relacionados a la salud ocupacional de los trabajadores, e inventarios de elementos tóxicos, materiales inflamables y corrosivos, ruido excesivo y agentes externos, para preservar la salud de los operadores.

5.2.4 Conservación de las obras

Las actividades de Conservación tienen como objetivo mantener funcionando, de manera satisfactoria, los sistemas de riego y drenaje, dentro de las limitaciones impuestas por el diseño inicial.

De manera similar al servicio de Operación, las funciones principales que deben emprenderse son:

- Planear las actividades de mantenimiento;
- Ejecutar las actividades planificadas y aquellas imprevistas;
- Supervisar las anteriores actividades.

Las actividades de conservación requieren de datos históricos para una buena planeación, los cuales se pueden obtener de la supervisión permanente. Sin datos confiables de costos de las diferentes unidades de trabajo y sobre la productividad, no puede hacerse ninguna planeación real.

Formatos para conservación de las obras:
F-ADT-043 "Programa anual de conservación y mejoramiento"

5.2.4.1 Inspección de las obras de infraestructura del distrito

Dependiendo del tipo y características de las obras de cada distrito, este procedimiento debe cubrir, entre otras, las siguientes obras:

- Captación, incluidos equipos eléctricos y mecánicos.
- Desarenador.
- Embalse.
- Estaciones de bombeo, incluidos equipos eléctricos y mecánicos.
- Canales principales de riego o drenaje y sus estructuras.
- Canales secundarios y terciarios de riego o drenaje con sus estructuras.
- Redes de tubería y sus estructuras complementarias.
- Sistema de comunicaciones y automatización.
- Canales y cauces naturales de drenaje.

Anualmente se debe elaborar el programa de inspección de las obras de infraestructura del distrito, atendiendo la periodicidad con que debe realizarse esta actividad, la cual se recomienda sea como mínimo la presentada en la Tabla 1.

Tabla 1 Periodicidad mínima del plan de inspección de las obras

Tipo de obra	Periodicidad mínima recomendada de las inspecciones
Captaciones en quebradas y ríos	6 meses
Estructuras en concreto	6 meses
Presas en tierra	3 meses
Tuberías de conducción y distribución	3 meses
Canales de riego	3 meses
Equipos electromecánicos	6 meses
Sistema de comunicaciones	6 meses
Líneas de transmisión eléctrica	1 año
Canales y cauces de drenaje	6 meses

La inspección debe programarse teniendo en cuenta las condiciones de operación que se esperan en el momento de su realización, de tal forma que se facilite la revisión de la obra o instalación y debe cubrir como mínimo, los aspectos indicados en el Tabla 2.

Tabla 2. Aspectos a comprobar en la inspección

Tipo de obra	Aspectos a comprobar en la inspección
Presa en tierra	<p>Nivel de agua en el embalse Borde libre observado Presencia de malezas acuáticas en el espejo de agua</p> <p><u>Talud húmedo o de aguas arriba</u> Presencia de grietas: forma y dirección de estas Erosión superficial Deslizamientos del talud Hundimientos Desplazamientos del enrocado Malezas</p> <p><u>Talud seco o de aguas abajo</u> Grietas: forma y dirección Deslizamientos Hundimientos Erosión, cárcavas Rezumaderos, filtraciones Lodazales Malezas</p> <p><u>Corona de la presa</u> Hundimientos Señales de erosión Grietas Malezas</p>
	<p><u>Área adyacente al talud seco</u> (hasta una distancia de 40 metros del pie y zona de unión entre los taludes y la ladera) Erosión Agujeros Rezumaderos Hundimientos</p> <p><u>Aliviadero</u> Grietas en la estructura Destrucción rápida de alguna parte de la estructura Grietas en el área adyacente Rezumaderos en áreas adyacentes Hundimiento de la estructura Arrastre de la protección en el sitio de entrega al cauce Volcamiento de las paredes de la estructura</p> <p><u>Estructura de toma</u> Pérdida de capacidad Filtraciones en zona adyacente a la descarga Empantanamiento en área vecina a la descarga</p>

Tipo de obra	Aspectos a comprobar en la inspección
Estructuras	<p>Agrietamientos, fisuras, filtraciones, socavaciones</p> <p>Estado de enrocados de protección: roturas de más de tres centímetros de profundidad, orificios</p> <p>Basuras y desechos en o alrededor de la estructura</p> <p>Estado de operación de partes mecánicas</p> <p>Presencia de malezas acuáticas o terrestres</p> <p>Sedimentos</p> <p>Estado de los tabloneros de cierre</p> <p>Compuertas: mecanismos de apertura y cierre, rótulas de giro, apoyos, guías, cables de izamiento, brazos, platinas de fricción, sellos de neopreno, tableros, pernos, volantes, anclajes y demás elementos constitutivos</p> <p>Obstáculos en el recorrido de la compuerta</p> <p>Corrosión y estado de pintura de partes metálicas</p> <p>Lubricación de partes mecánicas</p> <p>Sistemas de seguridad: presencia y estado</p>
Equipo de bombeo	<p>Presiones de descarga</p> <p>Prensaestopa</p> <p>Vibraciones o estabilidad en el funcionamiento del equipo y de condiciones generales de trabajo</p>

Sistema de conducción y distribución presurizado (tuberías)	<p>Fugas de agua: detección visual o mediante medición de presiones en los sitios dispuestos a lo largo de la red para tal fin.</p> <p>Pérdida de capacidad de la tubería</p> <p>Erosiones o deslizamientos que amenacen la estabilidad de la tubería y sus estructuras</p> <p>Estado de conservación y operación de las válvulas de la red</p> <p>Estado de conservación y operación de las válvulas prediales, incluido el contador</p> <p>Cajas para válvulas: estado de conservación y de seguridad</p> <p>Estado de las protecciones de la tubería en pasos de caños y corrientes de agua.</p> <p>Estado de la señalización del abscisado y de la identificación de cada ramal</p> <p>Zona de paso de la tubería: construcción de mejoras permanentes en la zona</p>
Canales de riego	<p>Presencia de malezas acuáticas flotantes, determinando el tipo de maleza y el porcentaje del espejo de agua cubierto</p> <p>Presencia de malezas acuáticas ancladas, determinando tipo de maleza y estimando porcentaje obstruido de la sección</p> <p>Presencia de malezas terrestres en taludes y bermas, tamaño, tipo y porcentaje de área cubierta</p> <p>Sedimentos: porcentaje obstruido de la sección</p> <p>Juntas de dilatación del revestimiento: estado del material de sellado</p> <p>Revestimiento: presencia de grietas, oquedades y fracturas de placas</p> <p>Estado de las válvulas de alivio de subpresiones</p> <p>Señalización de niveles de agua, de abscisado y de identificación del canal</p> <p>Zona del canal: condición de las cercas delimitadoras, ocupación por terceros</p>
Equipos electromecánicos (Nota 1)	<p>Estado de conservación de cada elemento, su funcionamiento, número de horas trabajadas, tensión en líneas, amperajes, conexiones, aislamientos, recalentamientos de cables y equipos</p>
Sistema de telemetría y comunicaciones (Nota 1)	<p>Revisión sensores de monitoreo y alarma</p> <p>Verificar correcto funcionamiento</p> <p>Estado de conservación estación repetidora</p>

Tipo de obra	Aspectos a comprobar en la inspección
	Funcionamiento de radios fijos y móviles
Líneas de transmisión y subestaciones eléctricas (Nota 1)	<p>Presencias de malezas aéreas y terrestres</p> <p>Estabilidad de postes</p> <p>Niveles de aceite transformadores</p> <p>Estado crucetas y aisladores</p>
Carreteras	<p>Presencia de malezas en bermas y cunetas, tamaño, tipo y porcentaje de área cubierta</p> <p>Cunetas: continuidad y descoles</p> <p>Espesor del afirmado</p> <p>Baches y depresiones: ubicación, tamaño y cantidad por kilómetro de vía</p> <p>Zona del canal: condición de las cercas delimitadoras, ocupación por terceros</p> <p>Señalización</p>
Canales y cauces de drenaje	<p>Presencia de malezas acuáticas flotantes, determinando el tipo de maleza y el porcentaje del espejo de agua cubierto</p> <p>Presencia de malezas acuáticas ancladas, determinando tipo de maleza y estimando porcentaje obstruido de la sección</p> <p>Presencia de malezas terrestres en taludes y bermas, tamaño, tipo y porcentaje de área cubierta</p> <p>Sedimentos y presencia de elementos arrastrados por la corriente (troncos, ramas, desechos), determinando porcentaje obstruido de la sección</p>

Nota 1: Se recomienda que el mantenimiento preventivo y reparación de los equipos electromecánicos, del sistema de telemetría y comunicaciones y de las redes de transmisión de energía eléctrica, sea contratado con personal o firmas especializadas

Formatos para inspección de las obras:

F-ADT-044 "Hoja de vida de obra"

F-ADT-045 "Informe de inspección de obras del distrito"

5.2.4.2 Ejecución y control de actividades de mantenimiento

Al igual que para la operación, se debe contar con información detallada para ejecutar y controlar las labores de mantenimiento de las obras de infraestructura del distrito; el mantenimiento será ejecutado por administración directa o contratado según sea la disponibilidad de recursos y la complejidad de la labor. Se contemplan, entre otras, como labores principales de mantenimiento de la infraestructura de un distrito de adecuación de tierras, las que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Labores principales de mantenimiento de la infraestructura de un proyecto de adecuación de tierras

Obra	Labor
Presa en tierra	<ul style="list-style-type: none"> a. Aliviadero <ul style="list-style-type: none"> - Remoción de basuras y desperdicios - Reparación de grietas o roturas de losa o paredes - Reparación de enrocado en entrega al cauce - Recuperación erosiones en terrenos adyacentes b. Talud húmedo <ul style="list-style-type: none"> - Reparación enrocado - Control de malezas terrestres - Reparación de hundimientos c. Talud seco <ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas terrestres - Recuperación de erosiones en la capa de revestimiento (tierra vegetal) <p style="margin-left: 20px;">Nota: Bajo ninguna circunstancia se permite taponar los <u>rezumaderos o salidas de agua en el talud seco</u>, puesto que en lugar de solucionar el problema, se agrava más debido al que al tapar una salida la presión en este punto se iguala a la del nivel de agua en el embalse. Esto hace que la siguiente rotura agrande el orificio. Todos los problemas de infiltración, deslizamientos, hundimientos y grietas profundas observadas en la inspección, deberán ser estudiadas rápidamente por un ingeniero especializado para darle solución urgente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconformación del prisma de drenaje d. Corona de la presa <ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas terrestres - Renovación afirmado e. Obra de toma <ul style="list-style-type: none"> - Remoción de malezas y basuras de la rejilla - Limpieza y pintura de partes metálicas - Extracción sedimentos de la tubería - Mantenimiento válvula de control f. Embalse <ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas acuáticas - Control de sedimentos
Estructuras en concreto	<ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas acuáticas - Control de malezas terrestres - Extracción de sedimentos (desazolve) - Reparación de enrocados - Construcción de obras de protección - Lubricación de equipos mecánicos - Limpieza y pintura de partes metálicas - Conservación de cercas de cerramiento
Estación de bombeo	<ul style="list-style-type: none"> - Chequeo de <u>prensaestopa</u>, ajuste y cambio de empaquetadura de ser necesario - Control externo y lubricación de cojinetes y rodamientos por aceite y

Obra	Labor
	<ul style="list-style-type: none"> grasa según el tipo - Cambiar la grasa de los rodamientos - Cambio de aceite - Alineamiento de la unidad bomba-motor y ajuste de los pernos de anclaje - Desmontaje completo de la bomba - Lavado y limpieza completa de todas las partes - Chequeo del alineamiento y desgaste del eje y reparaciones o cambio si fuese necesario - Chequeo de impulsores, bujes, rodamientos, anillos, empaques, y demás elementos sujetos a desgaste, reparaciones o cambios de las partes dañadas si fuese necesario - Montaje, alineamiento y prueba completa de la unidad - Pintura - Control de válvulas y reparaciones si fuese necesario - Mantenimiento general de la edificación: resanes, pintura, etc.
Sistema de distribución presurizado	<ul style="list-style-type: none"> - Reparación de fugas - Reparación de protecciones a la tubería en cruces de caños y corrientes de agua - Mantenimiento de válvulas de la red - Mantenimiento de válvulas prediales
Canales de riego	<ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas acuáticas - Control de malezas terrestres - Extracción de sedimentos (desazolve) - Reparación de placas de revestimiento - Mantenimiento de válvulas de alivio de <u>subpresiones</u> - Sellado de juntas de dilatación - Reconformación de taludes y bermas - Conservación de cercas de lindero de la zona - Reposición y mantenimiento señalización - Empradizado de taludes

Carreteras y sus estructuras	<ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas terrestres en bermas - Limpieza y conformación de cunetas - Bacheo - Perfilado de rasante - Afirmado - Limpieza de alcantarillas y descoles - Conservación de cercas de límite de la zona - Reposición y mantenimiento señalización
Canales y cauces de drenaje	<ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas acuáticas - Control de malezas terrestres - Extracción de sedimentos (desazolve) - Construcción de obras de protección
Sistema de telemetría y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste y calibración - Reparación de fallas
Equipos electromecánicos	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste y calibración

Obra	Labor
	<ul style="list-style-type: none"> - Reparación de fallas
Líneas de transmisión de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> - Control de malezas aéreas - Mantenimiento general - Reparaciones

5.2.5 Mantenimiento rutinario y reparaciones de la maquinaria y equipo

Se requiere adelantar mantenimiento rutinario y las reparaciones a que haya lugar de toda la maquinaria y equipo de propiedad de la Agencia, dentro de las cuales se pueden mencionar, entre otros los siguientes: pala mecánica, tractor con topadora o bulldócer, retroexcavadora, excavadora sobre orugas, motoniveladora, tractor agrícola, cargador, volqueta, compactador, motobomba portátil, corta malezas y en general, cualquier otro tipo de maquina o equipo empleado para el mantenimiento de la infraestructura del Proyecto.

Para el efecto, los operadores de maquinaria deberán diligenciar los siguientes formatos:

F-ADT-047 "Inspección diaria del equipo"

F-ADT-048 "Informe mantenimiento de equipo"

F-ADT-049 "Hoja de vida de equipo"

De otra parte, cuando se detecte una falla en el funcionamiento, el Operador del Equipo suspende la operación del mismo y da aviso al Ingeniero de Operación, dejando constancia de ello en el Formato F-ADT-050 "Solicitud reparación de equipo".

5.3. GESTIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información generada durante la implementación del presente procedimiento, por todos los actores (nivel central y territorial) involucrados en el desarrollo de las actividades del mismo, especialmente los registros indicados en el numeral No 5 sobre el desarrollo, deben ser almacenados y conservados en el repositorio de información del Proceso del Servicio Público de Adecuación de Tierras creado por la Dirección de Adecuación de Tierras en la herramienta SharePoint en la Nube o en la

6. DESARROLLO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Elaboración del presupuesto de administración, operación y conservación y plan de trabajo.	De acuerdo a la información estadística presentada por el distrito, se elabora el presupuesto para el año siguiente y el Plan de trabajo a desarrollar por cada distrito de adecuación de tierras.	Profesional de la Dirección de Adecuación de Tierras	Formato F-ADT-027 "Presupuesto ordinario de egresos e ingresos" diligenciado. Guía Operativa Proyecto de Inversión y Cadena de Valor elaborados.
2	Aprobación del presupuesto	Aprueban el presupuesto presentado para la AOC del distrito y del Plan de trabajo para el año siguiente.	Director Dirección Adecuación de Tierras Vicepresidente de Integración Productiva	Guía Operativa firmada por Vicepresidente de Integración Productiva o Director de Adecuación de Tierras.
3	Solicitud de recursos para la AOC.	Se actualiza el proyecto de inversión en SUIFP y se remite a la Oficina de Planeación para que se continúe con la solicitud de presupuesto a través del proyecto de inversión al MADR y DNP.	Director Dirección Adecuación de Tierras Vicepresidente de Integración Productiva Oficina de Planeación	Reporte del Sistema SUIFP, Guía Operativa Proyecto, Ficha EBI.
4	Revisión y aprobación de presupuesto.	Se hace revisión en la Oficina de Planeación, una vez revisado se pasa al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para revisión y aprobación y posteriormente se pasa al MADR y DNP. Lo anterior, vía sistema SUIFP. PREGUNTA: En caso de ser aprobado el presupuesto solicitado se pasa a la actividad 5 En caso de no ser aprobado el presupuesto solicitado, se devuelve a la actividad 1.	Oficina de Planeación	Reporte del Sistema SUIFP. Decreto de Liquidación de Presupuesto General de la Nación.
5	Resolución por la cual se asigna el presupuesto de AOC para el distrito.	Se elabora la resolución y se publica (en carteleras de la UTT, de la sede del distrito y en la página web de la Agencia) en la cual se establece el presupuesto de egresos y fijan las tarifas fijas y volumétricas, que deben pagar los usuarios por el servicio recibido. Las tarifas se calculan para cada distrito. Con esto se busca recoger el recurso para el presupuesto de AOC.	Director Dirección Adecuación de Tierras Vicepresidente de Integración Productiva Unidad Técnica Territorial.	Resolución numerada, publicada y ejecutoriada.
		El Profesional debe ajustar el formato F-ADT-027 "Presupuesto ordinario de egresos e ingresos" y la		Formato F-ADT-027 "Presupuesto ordinario de egresos

6	Hacer ajuste al Plan de Trabajo de acuerdo a los recursos aprobados.	Guía Operativa de acuerdo a los recursos asignados, teniendo en cuenta las prioridades de contratación y pagos de servicios asumidos por la Agencia.	Profesional responsable Dirección Adecuación de Tierras	e ingresos" ajustado. Guía Operativa y Ficha EBI proyecto inversión ajustados a Decreto de Liquidación.
7	Definir el Operador de la AOC del distrito	<p>Si los recursos que se solicitan son suficientes se puede contemplar la administración a través de un operador; en caso contrario, se debe establecer directamente por la Agencia el proceso contractual y de operación de la AOC del distrito, se deben tener en cuenta los siguientes documentos:</p> <p>Plan de riego Plan de Operación de las obras Plan de Mantenimiento del distrito</p> <p>En caso de que se contrate un operador, pasar a la actividad 8 y posteriormente se continua con el procedimiento de Control y supervisión para distritos de adecuación de tierras administrados por las asociaciones o por un operador, en caso contrario pasamos a la actividad 9</p>	<p>Director Dirección Adecuación de Tierras Profesional responsable Dirección Adecuación de Tierras Vicepresidente de Integración Productiva</p>	<p>Plan de Riego Plan de Operación de las obras Plan de Mantenimiento</p>
8	Preparar información para contratar operador de AOC.	<p>Se elaboran los estudios previos, alcance técnico, plan y cargas de trabajo para Administración, operación y conservación de distritos, teniendo en cuenta el alcance establecido en el documento "Actualización del manual de normas técnicas básicas para la realización de proyectos de adecuación de tierras, UPRA 2015".</p> <p>Una vez contratado el operador, se va a al procedimiento de Control y supervisión para distritos de adecuación de tierras administrados por las asociaciones o por un operador</p>	<p>Director de Adecuación de Tierras Vicepresidencia de Gestión Contractual Profesional de la Dirección de Adecuación de Tierras Unidad Técnica Territorial</p>	<p>Memorando y documento de estudios previos.</p>
9	Vincular al personal.	<p>Se adelanta el proceso de gestión contractual al personal que va a estar en los distritos como son: canaleros, caseteros, operadores de bomba, operadores de maquinaria, ingenieros, técnicos, para cada distrito, teniendo en cuenta las funciones establecidas para cada</p>	<p>Vicepresidencia de Gestión Contractual Director de Adecuación de Tierras Unidad Técnica Territorial</p>	<p>Oficio y/o correo electrónico Contrato</p>

		cargo en el "Documento de requisitos y labores para AOC de distritos".		
10	Adelantar la gestión administrativa.	Se adelanta la gestión administrativa que garantice la implementación de los planes de operación y mantenimiento de los distritos.	Ingeniero asignado para el distrito Unidad Técnica Territorial Secretaría General Dirección de Adecuación de Tierras	Informes de Gestión administrativa mediante F-ADT-066 "Informe Trimestral de Administración, Operación y Conservación Directa por la ADR".
11	Puesta en marcha del Plan de Operación de las Obras.	Se realiza la implementación del Plan de Operación y paralelamente se va recopilando la información, estadísticas de la prestación del servicio que es el insumo para calcular las tarifas.	Personal asignado para el distrito Unidad Técnica Territorial	Plan de Operaciones.
12	Expedición de facturación.	De acuerdo a la información del suministro de agua asignada a cada usuario, se expide la respectiva factura. Se pasa al procedimiento de cartera	Técnico o ingeniero asignado para el distrito.	Factura.
13	Evaluación cumplimiento planes.	Se realiza una evaluación al cumplimiento de los Planes de riego, Operación de las obras y de Mantenimiento del distrito.	Técnico o ingeniero asignado para el distrito Profesional responsable Dirección Adecuación de Tierras Unidad Técnica Territorial	Informes de seguimiento
14	Pagos servicios públicos y concesión de aguas (TUA).	Se reciben las facturas en la VIP de los servicios públicos tanto para las sedes de los distritos como para los equipos electromecánicos, tasa por utilización de agua, se revisan y se pasan para pago a tesorería de la Agencia.	Vicepresidencia de Integración Productiva Vicepresidencia de Gestión Contractual (Ordenador del Gasto) Secretaría General	Factura Documentos de pago
15	Formulación del Plan de uso eficiente del agua.	Se debe formular el plan de uso eficiente del agua y este hace parte del Plan de Operación del distrito Este plan se basa en la Ley de uso eficiente del agua, el cual se presenta para aprobación de las corporaciones lo y para su seguimiento.	Ingeniero asignado para el distrito Profesional responsable Dirección Adecuación de Tierras Unidad Técnica Territorial	Resolución de aprobación.
16	Implementación y seguimiento al Plan de conservación.	Se adelanta la implementación y el seguimiento al Plan de Conservación de toda la infraestructura del distrito, bombas, canales.	Técnico o ingeniero asignado para el distrito Profesional responsable Dirección Adecuación de Tierras Unidad Técnica Territorial	Registro de Inspección de la infraestructura Registro de Mantenimiento Manual de Normas Técnicas F-ADT-066 "Informe Trimestral de Administración, Operación y Conservación Directa por la ADR".
17	Elaboración de presupuesto	De acuerdo a la información revisada, se elabora el presupuesto por distrito para	Técnico y/o ingeniero asignado para el distrito Profesional responsable Dirección Adecuación de	Formato F-ADT-027 "Presupuesto ordinario de egresos

		la vigencia siguiente.	Tierras	e ingresos”
18	Gestionar y almacenar información.	Almacena los registros generados en el desarrollo de estas actividades en el repositorio de información de la Dirección de Adecuación de Tierras en la herramienta SharePoint en la Nube o en la herramienta que disponga la Oficina de Tecnologías de la información de la Agencia para tal fin.	Profesionales Dirección de Adecuación de Tierras Profesionales UTTs	Información cargada en el Share Point o herramienta de la Dirección de Adecuación de tierras.

7. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Manual de Normas Técnicas Básicas para la Realización de Proyectos de Adecuación de Tierras (UPRA 2018)
- Manual de Contratación y Supervisión
- "Documento de requisitos y labores para Administración, Operación y Conservación de Distritos"
- Formato F-ADT-021 – “Registro General de Usuarios –RGU”
- Formato F-ADT-026 “Información de Distrito de Adecuación de Tierras”
- Formato F-ADT-027 “Presupuesto Ordinario de Egresos e Ingresos”
- Formato F-ADT-028 “Cálculo de Tarifas”
- Formato F-ADT-029 “Solicitud de Inscripción de Cultivos para el Plan de Riego”
- Formato F-ADT-030 “Plan de Cultivos para el Plan de Riego”
- Formato F-ADT-031 “Autorización Entrega de Agua para Riego”
- Formato F-ADT-032 “Solicitud de Riego por Usuario”
- Formato F-ADT-033 “Programa de Riego a Nivel Predial”
- Formato F-ADT-034 “Caudales Requeridos a Nivel de Unidad y Bloque de Riego”
- Formato F-ADT-035 “Caudales Requeridos por Canales”
- Formato F-ADT-036 “Inscripción Cultivos para el Plan de Riegos”
- Formato F-ADT-037 “Consolidado Decadal de Solicitudes de Riego por Bloque”
- Formato F-ADT- 038 “Comprobante de Suministro de Agua para Riego”
- Formato F-ADT-039 “Informe de Operación de la Bocatoma”
- Formato F-ADT-040 “Informe de Operación de Canales de Riego”
- Formato F-ADT-041 “Plan de Operación de Canales de Riego”
- Formato F-ADT-042 “Informe de Operación de Estaciones de Bombeo”
- Formato F-ADT-043 “Programa Anual de Conservación y Mejoramiento”
- Formato F-ADT-044 “Hoja de Vida de Obra”
- Formato F-ADT-045 “Informe de Inspección de Obras del Distrito”
- Formato F-ADT-046 “Programa Anual de Inspección de Obras del Distrito”
- Formato F-ADT-047 “Inspección Diaria del Equipo”
- Formato F-ADT-048 “Informe Mantenimiento de Equipo”
- Formato F-ADT-049 “Hoja de Vida de Equipo”
- Formato F-ADT-050 “Solicitud Reparación de Equipo”
- Formato F-ADT-065 “Ficha Predial para Actualización del RGU”.
- Formato F-ADT-066 “Informe Trimestral de Administración, Operación y Conservación Directa por la ADR”

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
5	21/Abr/2021	Se genera una nueva versión del procedimiento en cumplimiento de acción de mejora de plan de mejoramiento con la Contraloría General de la República. Igualmente, para actualización de la normatividad.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Nombre: LYDA CLAUDIA MILENA MEDINA ZARATE</p> <p>Cargo: DIRECCIÓN DE ADECUACIÓN DE TIERRAS</p> <p>Fecha: 21/Abr/2021</p>	<p>Nombre: Héctor Fabio Cordero Hoyos</p> <p>Cargo: 3. Vicepresidencia de Integración Productiva</p> <p>Fecha: 26/Abr/2021</p>	<p>Nombre: ANA CRISTINA MORENO PALACIO</p> <p>Cargo: Presidente de la Agencia</p> <p>Fecha: 28/Abr/2021</p>

COPIA CONTROLADA