

MANUAL DE OPERACIÓN DE LA COMPONENTE RIEGO POR
GRAVEDAD TECNIFICADO (RIGRAT) EN UNIDADES DE RIEGO

SUBPROGRAMA DE REHABILITACIÓN, MODERNIZACIÓN, TECNIFICACIÓN Y
EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO Y PROYECTOS PRODUCTIVOS EN
ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA (PPZAPR-UR)

DEL PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA, 2019

Abril 2019

www.gob.mx/conagua

Manual de Operación de la Componente Riego por Gravedad
Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego.

Edición 2019

D.R. © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Ejército Nacional No. 223, Colonia Anáhuac,
Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México.

Comisión Nacional del Agua
Insurgentes Sur No. 2416 Col. Copilco El Bajo
C.P. 06340, Alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México.
Tel. (55) 5174-4000.

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.

Impreso y hecho en México

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Se autoriza la reproducción sin alteraciones del material contenido en
esta obra, sin fines de lucro y citando la fuente.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda
prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el subprograma.

Las Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2019, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 2019, establecen las acciones tendientes a mejorar y preservar la infraestructura hidroagrícola, con la aplicación de los recursos públicos a través de la formalización de instrumentos con los usuarios hidroagrícolas de Unidades de Riego.

Lo anterior, a fin de responder a la creciente demanda de dichos usuarios, orientados a un mejor aprovechamiento del recurso y a elevar su productividad en materia hidroagrícola.

En ese tenor, y en cumplimiento al segundo párrafo del numeral 6.2. de las Reglas de Operación 2019 y al artículo 14 fracción V del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua vigente, que a la letra disponen lo siguiente:

6.2. Normativa

La Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola actualizará los manuales de operación que se indican en las componentes de las presentes Reglas de Operación, en un plazo no mayor a 60 días naturales a partir de la publicación de estas Reglas, y podrán consultarse en la página de internet www.gob.mx/conagua.

ARTÍCULO 14.- Los Subdirectores Generales y Coordinadores Generales de la Comisión tendrán las siguientes atribuciones:

V. Autorizar y someter a consideración del Director General de la Comisión, los proyectos de políticas, procedimientos, metodologías, sistemas, normativa, reglas de operación, lineamientos, manuales, guías técnicas y operativas, indicadores, criterios administrativos, formatos e instructivos y demás instrumentos administrativos que, de conformidad con las disposiciones legales aplicables, les corresponda formular, conforme a este Reglamento, tanto en lo concerniente al Nivel Nacional como al Regional Hidrológico-Administrativo, así como efectuar el control administrativo de los mismos y realizar la Manifestación de Impacto Regulatorio en la materia de su competencia;

Tengo a bien actualizar, autorizar y someter a consideración de la Directora General de la Comisión Nacional del Agua, el **Manual de Operación de la Componente Riego por Gravedad Tecnificado en Unidades de Riego (RIGRAT-UR)**

Mtra. María del Rosario Angulo Álvarez

Subdirectora General de Infraestructura Hidroagrícola
de la Comisión Nacional del Agua.

De conformidad con el artículo 13 fracción VI del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, que establece que:

ARTÍCULO 13.- Corresponden al Director General de la Comisión las siguientes atribuciones:

VI. Expedir las políticas, procedimientos, metodologías, sistemas, normativa, reglas de operación, lineamientos, manuales, guías técnicas y operativas, indicadores, criterios administrativos, formatos e instructivos y demás instrumentos administrativos a los que, de conformidad con las disposiciones legales aplicables, se sujetará la organización, funcionamientos y ejercicio de las atribuciones de la Comisión en sus niveles Nacional y Regional Hidrológico-Administrativo; así como conocer de su cumplimiento;

Tengo a bien expedir el **Manual de Operación de la Componente Riego por Gravedad Tecnificado en Unidades de Riego (RIGRAT-UR)**, aplicable para el presente ejercicio fiscal.



Dra. Blanca Elena Jiménez Cisneros

Directora General de la Comisión Nacional del Agua



Ciudad de México, Abril de 2019



Contenido

1.	PRESENTACIÓN.....	1
2.	CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	1
2.1.	NORMATIVIDAD APLICABLE.....	1
2.2.	TRANSPARENCIA.....	1
3.	GENERALIDADES.....	2
3.1.	OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA.....	2
3.2.	OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA COMPONENTE.....	2
3.3.	POBLACIÓN POTENCIAL DE LA COMPONENTE.....	2
3.4.	POBLACIÓN OBJETIVO DE LA COMPONENTE.....	3
3.5.	COBERTURA DE LA COMPONENTE.....	3
4.	ACCESO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS.....	3
4.1.	ACCESO A LOS APOYOS.....	3
4.1.1.	Requisitos Generales.....	3
4.1.2.	Requisitos Específicos.....	4
4.1.3.	Procedimiento de selección de las solicitudes presentadas.....	6
4.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS.....	7
4.2.1.	Tipos de Apoyos.....	7
4.2.2.	Montos Máximos y Mínimos.....	9
4.2.3.	Especificaciones Técnicas.....	10
5.	INSTANCIAS PARTICIPANTES.....	10
5.1.	EJECUTORES.....	10
5.2.	ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS INSTANCIAS PARTICIPANTES.....	10
6.	CATÁLOGO DE EMPRESAS/INSTITUCIONES CONFIABLES.....	13
7.	PROCEDIMIENTO OPERATIVO.....	16
7.1.	GENERALES.....	16
7.2.	CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA.....	16
7.3.	MECÁNICA OPERATIVA.....	17
7.4.	RADICACIÓN DE RECURSOS.....	30
7.4.1.	Cuando los recursos sean operados y administrados a través del FOFAE.....	30
7.4.2.	Cuando los recursos sean operados y administrados a través del Comité Hidroagrícola.....	31
7.4.3.	Validación de las Cuentas por Pagar.....	31
7.5.	PROCESO DE CONTRATACIÓN.....	33
7.6.	INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	37
8.	SANCCIONES.....	37
8.1.	SANCCIONES A LA UNIDAD DE RIEGO.....	37
8.2.	MECÁNICA.....	38
8.3.	PENALIZACIONES A EMPRESAS/INSTITUCIONES.....	38
9.	PRODUCTOS FINANCIEROS Y AHORROS DE CONTRATACIÓN.....	39
10.	REINTEGRO DE RECURSOS.....	39
10.1.	MECÁNICA.....	40
11.	SEGUIMIENTO.....	40
11.1.	AVANCES FÍSICOS Y FINANCIEROS.....	40
11.2.	SISTEMA DE INSPECCIÓN Y CONTROL OPERATIVO.....	40
12.	CIERRE DE EJERCICIO.....	41
13.	INTERPRETACIÓN.....	41

4

14. ANEXOS.....	42
RELACIÓN DE FORMATOS.....	42
FORMATO 1. CONVENIO DE CONCERTACIÓN.....	43
FORMATO 2. SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN A LA COMPONENTE RIGRAT-UR.....	59
FORMATO 2A. SOLICITUD DE CONTINUIDAD EN LA COMPONENTE RIGRAT-UR.....	61
FORMATO 3. LISTADO DE USUARIOS DE LA UNIDAD DE RIEGO.....	63
FORMATO 4. CARTA COMPROMISO DE LA SOLVENCIA ECONÓMICA.....	64
FORMATO 5. CARTA COMPROMISO PARA PROPORCIONAR INFORMACIÓN Y OTORGAR FACILIDADES.....	65
FORMATO 6. DICTAMÉN TÉCNICO.....	66
FORMATO 7. DICTAMEN DE PROCEDENCIA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE NIVELACIÓN.....	67
FORMATO 8. CARTA COMPROMISO DEL USUARIO DE QUE EL TERRENO ESTÉ LIBRE DE ESQUILMOS, BARBECHADO Y RASTREADO.....	68
FORMATO 9. CARTA COMPROMISO PARA GARANTIZAR APORTACIÓN DE RECURSOS DE LOS BENEFICIARIOS.....	69
FORMATO 10. LISTADO DE SOLICITUDES JERARQUIZADAS PARA SU VISTO BUENO.....	70
FORMATO 11. ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN.....	71
FORMATO 12. GUÍA DE INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO RIGRAT.....	73
FORMATO 13. CIERRE DE EJERCICIO MODALIDAD FOFAE/COMITÉ HIDROAGRÍCOLA.....	75
ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS.....	79
ANEXO B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO EJECUTIVO.....	85
ANEXO C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TRABAJOS DE NIVELACIÓN.....	90
ANEXO D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA NIVELACIÓN DE TIERRAS.....	93
15. SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	95

4



1. PRESENTACIÓN

Las Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, tienen como propósito fundamental incrementar la eficiencia operativa y el ejercicio del gasto del programa, el mejor cumplimiento de sus objetivos y metas, al tiempo que fomentará una mayor transparencia y rendición de cuentas.

El Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, se compone de cuatro subprogramas uno de los cuales es el Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria (PPZAPR-UR).

La Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), en términos del numeral 6.2. de las Reglas de Operación, publica el **Manual de Operación de la Componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego** edición 2019, para la emisión por parte de la Directora General de la Comisión Nacional del Agua (Comisión).

El Manual de Operación tiene como propósito fundamental: precisar, complementar y establecer los criterios y aspectos que permitan asegurar el cumplimiento de la normatividad, en el cual se establecen los objetivos y participación institucional, acceso a los apoyos, el procedimiento operativo, el seguimiento y en su caso, evaluación del Subprograma Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria, en su componente de Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego, para el ejercicio fiscal 2019.

2. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

2.1. NORMATIVIDAD APLICABLE

Las acciones de esta componente incluyen recursos federales previstos en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2019 como subsidio, por lo que serán ejercidos con apego a las Reglas de Operación del Programa Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola vigentes y al presente Manual de Operación, y no están sujetos a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y sus reglamentos correspondientes.

2.2. TRANSPARENCIA

A fin de transparentar los recursos de subsidios otorgados en esta componente, y con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 106, 107, 108 y 109 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 283, 284, 285 y 287 de su Reglamento; 1, 2, 6, 23, y 70 fracción I y XV de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 1, 2, 7 y 12 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la información relativa a los

programas y proyectos aprobados para el año que corresponda, serán difundidos por la Comisión y en su caso por el Gobierno del Estado, en su página electrónica o en cualquier otro medio de difusión.

Así mismo, la Comisión publicará en la plataforma nacional de transparencia, conforme a la fracción XV inciso q) del artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública la relación de beneficiarios a los que se les otorgó el apoyo federal, y a su vez lo reportará en el Sistema Integral de Información de Padrones de Beneficiarios de Programas Gubernamentales (SIIPP-G), acorde al calendario de integración que apruebe el área competente.

Los Anexos de Ejecución y Técnicos que se formalicen con las entidades federativas, municipios y, en su caso, los convenios de concertación con los usuarios hidroagrícolas de las Unidades de Riego organizadas, serán difundidos en la página electrónica de la Comisión.

Los procedimientos de contratación establecidos en el presente Manual de Operación, se determinan en cumplimiento a los criterios de la Administración Pública Federal 2018-2024, es decir, a fin de transparentar los recursos públicos asignados al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2018.

3. GENERALIDADES

3.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA

Preservar y mejorar la infraestructura hidroagrícola además de ampliar la superficie bajo riego en áreas de temporal tecnificado, para contribuir a mantener la producción en la agricultura de riego y de temporal tecnificado; así como promover proyectos productivos en Zonas de Atención Prioritaria.

La infraestructura hidroagrícola constituye un elemento esencial para alcanzar los objetivos nacionales en materia alimentaria, de generación de empleos, de incremento del ingreso y de mejoramiento del nivel de vida de los productores y habitantes en el medio rural.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA COMPONENTE

Tecnificar el riego por gravedad en las Unidades de Riego mediante apoyos a los Usuarios Hidroagrícolas para la aplicación diseñada y controlada de trazos de riego, nivelación de tierras, medición y mejora del servicio de riego para generar condiciones para entrega y cobro por volumen del agua al usuario, a fin de mejorar la estimación del uso del agua de la fuente de abastecimiento a la parcela.

3.3. POBLACIÓN POTENCIAL DE LA COMPONENTE

Todos los usuarios hidroagrícolas de las Unidades de Riego que utilicen cualquier método de riego por gravedad.

4

3.4. POBLACIÓN OBJETIVO DE LA COMPONENTE

Los usuarios hidroagrícolas de las Unidades de Riego organizadas como figuras asociativas que utilicen cualquier método de riego por gravedad y cuenten con una superficie mayor a 250 hectáreas (pudiendo agruparse formalmente las de menor superficie para integrar la superficie mínima requerida) y que necesiten nivelación de tierras, medición y mejora del servicio de riego.

3.5. COBERTURA DE LA COMPONENTE

Los tipos de apoyo de esta componente se pueden otorgar en todas las entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos.

4. ACCESO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

4.1. ACCESO A LOS APOYOS

Existen dos mecanismos de operación y administración de los recursos económicos federales de la componente: 1) a través del FOFAE; o 2) del Comité Hidroagrícola.

Queda a consideración de los usuarios hidroagrícolas la elección de la modalidad para la operación y administración de los recursos, para lo cual el representante de los usuarios hidroagrícolas de las Unidades de Riego indicará en el Subcomité Hidroagrícola del FOFAE o al Comité Hidroagrícola la modalidad elegida. El representante deberá resguardar la documentación que ampare la decisión plasmada.

Es recomendable elegir una única modalidad a nivel estatal para la operación y administración de los recursos.

4.1.1. REQUISITOS GENERALES

Para acceder a los apoyos de esta componente, los usuarios hidroagrícolas de las Unidades de Riego deben cumplir lo siguiente:

- Acreditar la personalidad jurídica mediante acta constitutiva y poder que acredite la personalidad del representante legal vigente.

PARA EL CASO DE LA MODALIDAD FOFAE:

- Que se haya suscrito un Convenio o Acuerdo de Coordinación entre el Gobierno Federal y el Gobierno Estatal, para la conjunción de acciones y recursos, así como formalizar los respectivos Anexos de Ejecución y Técnico en donde se comprometan los recursos y acciones a realizar.

CUANDO SE TRATE DE LA MODALIDAD COMITÉ HIDROAGRÍCOLA:

- Que se haya suscrito un Convenio de Concertación entre el Gobierno Federal y el representante legal de los usuarios hidroagrícolas de la Unidad de Riego a beneficiar y en su caso del Gobierno Estatal cuando aporta recursos, para formalizar los recursos y acciones a realizar (Formato 1. Convenio de Concertación).

El Convenio de concertación referido en el párrafo anterior, deberá celebrarse con cada una de las Unidades de Riego que cuenten con autorización para recibir apoyo de la Componente, por parte del Comité Hidroagrícola.

Para ambos casos, los recursos que aporten los usuarios hidroagrícolas de las Unidades de Riego no deberán estar considerados como contraparte en más de un programa federal y que la contraparte de inversión estatal no esté integrada con recursos provenientes de otros programas federales.

4.1.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Sólo podrán participar en esta componente, las Unidades de Riego que presenten en las oficinas de la Dirección de Infraestructura Hidroagrícola de la Dirección General Organismo de Cuenca (DIH) o Subdirección de Asistencia Técnica Operativa de la Dirección Local (SATO) la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito de inscripción en la componente, sin costo alguno, utilizando el Formato 2. Solicitud de Inscripción a la Componente RIGRAT-UR.
- Copia del título de concesión de aguas nacionales vigente o resolución favorable o constancia del trámite de prórroga de título o constancia de registro de volumen para pozos agrícolas ubicados en zonas de libre alumbramiento, o aviso para usar aguas residuales por un tercero distinto al concesionario o asignatario.

El título de concesión deberá estar a nombre de la Unidad de Riego solicitante del apoyo, constituida por productores rurales que proporcionen servicios de riego agrícola a diversos usuarios.

- Listado de usuarios de la Unidad de Riego (Formato 3. Listado de Usuarios de la Unidad de Riego).
- Copia de identificación oficial vigente del representante legal.
- Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de la Unidad de Riego solicitante.
- Comprobante de domicilio de la Unidad de Riego.
- Estar organizada de manera formal, y tener actualizado su consejo directivo.

PARA ASISTENCIA TÉCNICA EN LA IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL RIGRAT Y PARA LA MEJORA DEL SERVICIO DE RIEGO EN LA UNIDAD DE RIEGO PARTICIPANTE:

A) De superficies por incorporar al RIGRAT:

- Acreditar una superficie mínima de 250 hectáreas, para cumplir este requisito se podrán agrupar formalmente Unidades de Riego de menor superficie.
- Carta compromiso de solvencia económica para cubrir el porcentaje correspondiente de la aportación de recursos (Formato 4. Carta Compromiso de la Solvencia Económica).
- Carta compromiso para proporcionar información y otorgar facilidades, para el seguimiento y evaluación de las parcelas que serán beneficiadas, así como para aceptar las recomendaciones del RT para modificar los trazos de riego

(Formato 5. Carta Compromiso para Proporcionar Información y Otorgar Facilidades).

B) De superficies ya incorporadas al RIGRAT:

- Solicitud por escrito de continuar recibiendo los tipos de apoyos de la componente (Formato 2A. Solicitud de Continuidad en la Componente RIGRAT).
- Carta compromiso para proporcionar información y otorgar facilidades, para el seguimiento y evaluación de las parcelas que serán beneficiadas, así como para aceptar las recomendaciones del RT para modificar los trazos de riego (Formato 5. Carta Compromiso para Proporcionar Información y Otorgar Facilidades).

PARA ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE HUMEDAD, ESTRUCTURAS Y EQUIPOS DE AFORO, EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA Y DE APLICACIÓN PARCELARIA DEL RIEGO Y ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMATIZADAS:

- Tener su superficie incorporada en la componente RIGRAT mediante el apoyo de Asistencia Técnica.
- Soporte técnico que justifique el equipo, el cual debe tener visto bueno de la Institución Coordinadora, y ser autorizado por la DIH o SATO, debiendo contener lo siguiente:
 - Especificar el tipo de equipo a adquirir.
 - Características y especificaciones técnicas del equipo solicitado.
- Carta compromiso de solvencia económica para cubrir el porcentaje correspondiente de la aportación de recursos para los tipos de apoyo de esta componente (Formato 4. Carta Compromiso de la Solvencia Económica).

PARA PROYECTOS EJECUTIVOS PARA NIVELACIÓN DE TIERRAS Y ANÁLISIS FÍSICO DE SUELOS CON FINES DE RIEGO:

- Tener su superficie incorporada en la componente RIGRAT mediante el apoyo de Asistencia Técnica.
- Carta compromiso de solvencia económica para cubrir el porcentaje correspondiente de la aportación de recursos para los tipos de apoyo de esta componente (Formato 4. Carta Compromiso de la Solvencia Económica).
- Acreditar una superficie mínima para apoyo de 50 hectáreas para el caso de proyectos ejecutivos de nivelación de tierras y 250 hectáreas para análisis físico de suelos con fines de riego.

PARA TRABAJOS DE NIVELACIÓN DE TIERRAS EN SUPERFICIES INCORPORADAS AL RIGRAT:

- Carta compromiso del usuario, en donde se manifieste que el terreno esté libre de esquilmos, barbechado y rastreado, así como proporcionar información y facilidades para llevar a cabo los trabajos de nivelación (Formato 8. Carta

Compromiso del Usuario de que el Terreno esté Libre de Esquilmos, Barbechado y Rastreado).

- Escrito en formato libre en el que el usuario declare bajo protesta de decir verdad, no ha sido beneficiado con el mismo apoyo en años anteriores en esa misma parcela.
- Proyecto ejecutivo que contenga la información o documentación con las Especificaciones Técnicas que se indican en el Anexo B. Especificaciones técnicas del proyecto ejecutivo:
 - Parcela georreferenciada;
 - Plano topográfico antes de la nivelación;
 - Memoria de cálculo;
 - Plano de cortes y rellenos;
 - Plano topográfico proyecto;
 - Catálogo de conceptos;
 - Especificaciones técnicas; y
 - Presupuesto.
- Dictamen procedente de la ejecución del proyecto de nivelación (Formato 7. Dictamen de Procedencia de la Ejecución del Proyecto de Nivelación).
- Carta compromiso de solvencia económica para cubrir el porcentaje correspondiente de la aportación de recursos para los tipos de apoyo de esta componente (Formato 4. Carta Compromiso de la Solvencia Económica).

4.1.3. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LAS SOLICITUDES PRESENTADAS

Con base en la disponibilidad presupuestaria de la DGOC o DL y el número solicitudes de la componente RIGRAT que hayan cumplido con los requisitos, se deberán jerarquizar para su autorización y apoyo de acuerdo con los siguientes criterios generales y particulares:

- El orden de ingreso de la solicitud al Organismo de Cuenca o Dirección Local.
- La asignación presupuestal autorizada en el ejercicio fiscal presente para la componente.

PARA COORDINACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL RIGRAT; Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL RIGRAT Y PARA LA MEJORA DEL SERVICIO DE RIEGO EN LA UNIDAD DE RIEGO PARTICIPANTE:

Para este apoyo se dará preferencia a las Unidades de Riego que cuenten con superficie ya incorporada al RIGRAT.

- A) Para la incorporación de superficies.
- Mayor número de usuarios hidroagrícolas que conformen la Unidad de Riego.
 - Mayor superficie de la Unidad de Riego.

- Se dará preferencia a las Unidades de Riego cuyas parcelas se encuentren más cercanas entre sí.
- Que tengan como fuente de abastecimiento a una presa de almacenamiento o derivadora.

B) Para la continuidad de la superficie ya incorporada,

- Haber sido beneficiada en algún año anterior,
- No tener adeudos en su aportación de años anteriores.

PARA PROYECTOS EJECUTIVOS PARA NIVELACIÓN DE TIERRAS Y ANÁLISIS FÍSICO DE SUELOS CON FINES DE RIEGO:

- Mayor número de usuarios hidroagrícolas que conformen la Unidad de Riego,
- Mayor superficie de la Unidad de Riego,
- Se dará preferencia a las Unidades de Riego cuyas parcelas se encuentren más cercanas entre sí.

PARA ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE HUMEDAD, ESTRUCTURAS Y EQUIPOS DE AFORO, EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA Y DE APLICACIÓN PARCELARIA DEL RIEGO Y ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMATIZADAS:

- Se dará preferencia a la adquisición de estructuras y equipos de aforo y a estaciones totales.

PARA TRABAJOS DE NIVELACIÓN DE TIERRAS EN SUPERFICIES INCORPORADAS AL RIGRAT:

- Se dará prioridad a las parcelas que se encuentren incorporadas al RIGRAT; y
- Aquellos proyectos ejecutivos que queden considerados en la Categoría 1 del siguiente cuadro:

Categoría	Volumen de corte (m ³ /hectárea)
1. Mínimo	Hasta 250
2. Medio	Mayor de 250 hasta 375
3. Máximo	Mayor de 375 hasta 500

El apoyo a parcelas no incorporadas al RIGRAT, estará sujeta al recurso que resulte disponible después de haber atendido las necesidades de superficies ya incorporadas.

4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

4.2.1. TIPOS DE APOYOS

Los apoyos de esta componente consistirán en:

4

5

7

- **Asistencia técnica en la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT y para la mejora del servicio de riego en la Unidad de Riego participante:**

Se llevará a cabo mediante un Responsable Técnico (RT) que atenderá una superficie mínima de 250 hectáreas y una máxima de 300 hectáreas. Los casos de excepción a lo antes descrito, por cuestiones particulares de cada Unidad de Riego, o por estrategia en la implementación del RIGRAT, deben contar con la autorización de la SGIH a través de la Gerencia de Unidades de Riego (GUR).

Las actividades genéricas del RIGRAT, enunciativas más no limitativas, que deberán considerarse son las siguientes:

- Capacitación de técnicos y usuarios de la Unidad de Riego en las acciones del programa.
 - Elaboración, ejecución y evaluación de planes de riego en la superficie beneficiada.
 - Medición del volumen de agua en diferentes puntos de control de la red de distribución.
 - Apoyar a la Unidad de Riego en la definición de estrategias de dotación volumétrica a nivel de toma parcelaria.
 - Establecimiento y seguimiento de parcelas demostrativas de riego.
 - Evaluación y seguimiento del servicio de riego.
 - Elaboración y supervisión de proyectos de nivelación de tierras.
- **Coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT:**
- Se llevará a cabo mediante a una institución pública de educación o de investigación afín al sector hidroagrícola, a quién se le denominará Institución Coordinadora y tendrá que realizar acciones para la coordinación, seguimiento y supervisión de actividades de los RT e integración de informes.
- **Adquisición de medidores de humedad, estructuras y equipos de aforo, equipos de topografía y de aplicación parcelaria del riego y estaciones meteorológicas automatizadas:**

Los equipos que pueden adquirirse son:

- Medidores de humedad del suelo.
- Estructuras y equipos de aforo en canales y/o tuberías. La determinación de caudales o volúmenes podrá ser directa o indirecta y las estructuras o equipos podrán ser portátiles o permanentes.
- Estructuras portátiles de medición para la entrega de agua en la parcela.
- Estaciones meteorológicas automáticas.
- Equipo topográfico: estaciones totales y sus accesorios, GPS diferencial de precisión milimétrica.

- **Proyectos ejecutivos para nivelación de tierras y análisis físico de suelos con fines de riego:**

En caso de que la Unidad de Riego requiera proyectos ejecutivos para la nivelación de tierras para una superficie mayor a 50 hectáreas, se podrá solicitar el apoyo para la elaboración de los mismos con recursos de esta componente. Sin embargo, el proyecto ejecutivo debe ser revisado por el RT y validado por la Institución Coordinadora.

Podrán participar todas las Unidades de Riego para apoyos de análisis físico de suelos con fines de riego, siempre y cuando se considere el análisis para una superficie mayor a 250 hectáreas de la Unidad de Riego, para lo cual los RT realizarán los muestreos.

- **Trabajos de nivelación de tierras en superficies incorporadas al RIGRAT:**

Se apoyará la nivelación de tierras de parcelas que cuenten con proyecto ejecutivo con un volumen de corte máximo de 500 m³ por hectárea y con profundidades de corte menores a 30 cm.

- **Supervisión de los trabajos de nivelación de tierras:**

Se apoyará la supervisión de los trabajos de nivelación de tierras de los proyectos contratados, en las Unidades de Riego que contemplen una superficie mínima de 250 hectáreas.

4.2.2. MONTOS MÁXIMOS Y MÍNIMOS

Las aportaciones de la Comisión y de las Unidades de Riego son las siguientes:

Tipo de apoyo	Porcentaje de Aportación (%)	
	Federal	Unidades de Riego
Asistencia técnica en la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT y para la mejora del servicio de riego en la Unidad de Riego participante	Hasta 75	restante
Coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT	100	0
Adquisición de medidores de humedad, estructuras y equipos de aforo, equipos de topografía y de aplicación parcelaria del riego y estaciones meteorológicas automatizadas	Hasta 75	restante
Proyectos ejecutivos para nivelación de tierras y análisis físico de suelos con fines de riego	Hasta 50	restante
Trabajos de nivelación de tierras en superficies incorporadas al RIGRAT	Hasta 50	restante
Supervisión de los trabajos de nivelación de tierras	Hasta 50	restante

- El monto máximo para Adquisiciones es de \$150,000 por Unidad de Riego por ejercicio fiscal. Para el caso de la adquisición de equipo GPS diferencial de precisión milimétrica, la Comisión apoyará hasta con el 50%. Cuando el costo total del equipo rebase \$150,000, se apoyará hasta con \$75,000 y el restante lo deberá aportar la Unidad de Riego.
- La aportación federal mensual de un RT será de hasta \$25,000.00.
- El monto de apoyo para la coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación de la componente será de hasta \$ 800 por hectárea anual incorporada o beneficiada.
- Para las acciones de supervisión de los trabajos de nivelación se podrá autorizar de manera adicional hasta el 50% del costo de la supervisión, o hasta el 10% del monto de apoyo federal otorgado para la ejecución de dichos trabajos, a las Unidades de Riego siempre y cuando las superficies a nivelar sean mayores a 250 hectáreas.

4.2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

La adquisición de los equipos, la elaboración de proyectos ejecutivos y los trabajos de nivelación de tierras a que se refiere esta componente deben cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en los **Anexos A, B, C y D**, según corresponda.

5. INSTANCIAS PARTICIPANTES

5.1. EJECUTORES

Los proyectos financiados con este programa son definidos con base en la demanda de las Unidades de Riego. Este programa es ejecutado por los propios beneficiarios con recursos federales previstos en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal correspondiente, como subsidios, por lo que los recursos serán ejercidos con apego a estas Reglas y a los Manuales de Operación de cada componente, y no están sujetos a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y ni a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, ni a sus Reglamentos correspondientes.

Los usuarios hidroagricolas de las Unidades de Riego beneficiarios del programa, llevarán a cabo los procesos de contratación, ejecución, supervisión, control, seguimiento, entrega-recepción, pagos, finiquito, integración del expediente técnico o de obra y en general del ejercicio de los recursos destinados a las acciones autorizadas por el Comité Técnico del FOFAE o por el Comité Hidroagrícola, en estricto apego a la normatividad y lineamientos establecidos en las presentes Reglas y Manual de Operación de cada componente.

5.2. ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS INSTANCIAS PARTICIPANTES

DEL RESPONSABLE TÉCNICO

Las actividades genéricas, enunciativas más no limitativas, que deberán considerarse son las siguientes:

- Medición del volumen de agua en diferentes puntos de control de la red de distribución, desde la fuente de abastecimiento hasta la toma parcelaria.
- Elaborar y dar seguimiento a los planes de riego.
- Elaborar informes de distribución del agua.
- Apoyar en la definición de estrategias de dotación volumétrica a nivel de toma parcelaria.
- Establecimiento y seguimiento de parcelas demostrativas con las siguientes acciones:
 - Caracterización de parcelas con fines de riego (incluyendo georreferenciación, estimación de la textura, densidad aparente, capacidad de campo, entre otros.).
 - Diseño y trazo el riego parcelario.
 - Estimación del pronóstico del riego en tiempo real.
 - Estimación de la eficiencia de aplicación.
- Evaluación y seguimiento del servicio de riego.
- Elaboración de proyectos de nivelación de tierras conforme a las solicitudes de la Unidad de Riego, y supervisión de su ejecución, en su caso.

DE LA UNIDAD DE RIEGO

En complemento a lo señalado en el **Anexo I** de las Reglas de Operación vigentes deberán:

- a) Integrar el expediente técnico RIGRAT, con el apoyo de la Institución Coordinadora, de cada una de las acciones.
- b) Ejercer los recursos de manera oportuna, en particular los sueldos de los Responsables Técnicos en los términos del contrato de prestación de servicios formalizado con éstos, sujeto a la disponibilidad de los recursos.
- c) Asignar funciones o actividades a los RT acorde a las estipuladas en este Manual y en el contrato de prestación de servicios formalizado entre la Unidad de Riego y los RT.
- d) Los usuarios o productores cuyas parcelas se incorporan a la componente, tienen la obligación de permitir que se lleven a cabo las actividades de seguimiento y evaluación hasta en tanto no reciban las "recetas de riego" y la nivelación de tierras, este último cuando aplique.

DE LAS INSTITUCIONES COORDINADORAS

- a) Desarrollar las siguientes actividades genéricas:
 - Capacitación al personal técnico y en su caso a directivos, regadores y usuarios.
 - Dar visto bueno a los planes de riego.
 - Asesoría para mejora del servicio de riego a los usuarios.

4



- Supervisión de los trabajos realizados en las parcelas demostrativas con fines de diseño, aplicación y evaluación del riego por gravedad.
 - Asesoría técnica para la medición del agua.
 - Asesoría en la adquisición, validación y calibración de equipos y dispositivos considerados para la implementación de esta componente.
 - Apoyo técnico a la Unidad de Riego en el proceso de contratación de las acciones de la componente.
 - Vigilar que las actividades del RT sean acordes a la normatividad de la componente.
 - Apoyo a la Unidad de Riego en la integración de los expedientes de las acciones de la componente.
 - Seguimiento, evaluación y generación de recomendaciones a la Unidad de Riego y al RT.
 - Supervisar la elaboración de los proyectos ejecutivos de nivelación de tierras realizados por el RT o contratista, según sea el caso.
 - Generación de formatos para las acciones de elaboración, seguimiento y evaluación de planes de riego.
 - Las actividades distintas a las establecidas en el presente manual, deberán contar con el visto bueno de la Gerencia de Unidades de Riego.
- b) Dar el visto bueno a los informes mensuales que generen los Responsables Técnicos a las Unidades de Riego, que servirán de base para el pago de sus percepciones mensuales.
- c) Generar informes parciales y un informe final, que deben entregarse a la Unidad de Riego que las haya contratado, así como a la DIH o SATO, quien hará del conocimiento al Comité Hidroagrícola o Subcomité Hidroagrícola del FOFAE. Estos informes servirán de base para el pago de las estimaciones por los trabajos realizados.

DEL SUBCOMITÉ HIDROAGRÍCOLA

- a) Revisar los expedientes de los apoyos y aprobar las estimaciones de pago que presente la DIH o SATO y presentarlo ante el Comité Técnico del FOFAE para su autorización.
- b) Conocer los avances: físico, financiero y de metas de esta componente.

DEL COMITÉ TÉCNICO DEL FOFAE

- a) Autorizar a la Unidad de Riego los apoyos de esta componente, y autorizar las estimaciones de pago de las acciones de esta componente, mismas que se presentarán a través de la DIH o SATO.



DEL COMITÉ HIDROAGRÍCOLA

- a) Autorizar a la Unidad de Riego los apoyos y las estimaciones de pago de las acciones de esta componente, mismas que se presentan a través de la DIH o SATO.

DE LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA DE LA DIRECCIÓN GENERAL ORGANISMO DE CUENCA (DIH) O SUBDIRECCIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA OPERATIVA DE LA DIRECCIÓN LOCAL (SATO)

- a) Otorgar el Visto Bueno de los pagos de los apoyos autorizados que presenten las Unidades de Riego.
- b) Revisar y resguardar, por al menos cinco años, el expediente técnico de cada proyecto autorizado por el Comité Hidroagrícola o Comité Técnico del FOFAE.

6. CATÁLOGO DE EMPRESAS/INSTITUCIONES CONFIABLES

La DGOC o DL en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales a partir de la publicación del presente Manual, publicará en la página web de la Comisión, la convocatoria para que las personas físicas y morales, interesadas en participar en la ejecución de las acciones de esta componente se inscriban en el Catálogo de Empresas/Instituciones Confiables.

Las empresas que deseen participar como proveedores de equipamiento, así como en la elaboración de proyectos ejecutivos, trabajos de nivelación de tierras y supervisión, deberán presentar la siguiente documentación (comprometiéndose, mediante escrito con formato libre en su caso, a otorgar las facilidades necesarias a la convocante y a la GUR para constatar su veracidad):

1. Solicitud por escrito en la cual indique el interés por participar en las acciones de esta componente, conteniendo los datos generales de la empresa: denominación o razón social, dirección, número de teléfono, especialidad y nombre del representante legal (original en hoja membretada).
2. Declaración fiscal o estados financieros dictaminados por auditor externo del último ejercicio fiscal que acrediten el capital contable. En caso de empresas de nueva creación los más actualizados a la fecha (original).
3. Curriculum vitae de la empresa con la relación de su plantilla (original), se anexará el curriculum vitae de los especialistas que participarían en el proyecto, que compruebe experiencia de al menos 3 años.
4. Relación de maquinaria y equipo propio (para empresas que deseen participar en trabajos de nivelación) en hoja membretada indicando marca, modelo, número de serie, capacidad y ubicación (original).
5. Listado de obras y servicios ejecutados en los últimos tres años, similares a las que se ejecutan con apoyos de la componente, para el caso de las de reciente creación presentar carta en la que señale que es de nueva creación (original).
6. Declaración por escrito (hoja membretada) y bajo protesta de decir verdad, señalando que no cuentan con antecedentes de incumplimiento contractual en

acciones del programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola en los últimos dos años, lo cual puede ser constatado por la DIH o SATO (original).

7. Declaración por escrito (hoja membretada) y bajo protesta de decir verdad, señalando que no se encuentran con una notificación de rescisión de contrato (original).
8. Declaración por escrito (hoja membretada) y bajo protesta de decir verdad, señalando que no están suspendidas y sancionadas por la Secretaría de la Función Pública (original).
9. Declaración por escrito (hoja membretada) y bajo protesta de decir verdad, señalando que los socios no tienen participación en alguna u otras empresas que solicitan su inscripción al Catálogo (original).
10. Copia del Registro Federal de Contribuyentes, RFC (original para cotejo).
11. Copia de cédula profesional y nombre del responsable técnico (original para cotejo).
12. Última declaración anual del impuesto sobre la renta y opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, formato 32D correspondiente al mes inmediato anterior a la presentación de la solicitud (original).
13. Para personas morales, copia de acta constitutiva o estatutos y sus modificaciones en las que en su objeto social establezca que pueden llevar a cabo las acciones relacionadas con este componente. Así como poder del representante legal otorgado mediante escritura pública (original para cotejo).
14. En caso de personas físicas, adicionalmente a lo solicitado del punto 1 al 12, presentar identificación oficial y CURP (original para cotejo).
15. Registro en el Instituto Mexicano del Seguro Social, opinión positiva de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social, Formato 32D (original).
16. En el caso de adquisición, la lista de maquinaria y equipo que ofertan con sus principales características técnicas que incluya marca, modelo, capacidades, entre otros (original).
 - Descripción detallada y ubicación de cada uno de los centros de servicio y mantenimiento con los que cuenta la marca a nivel nacional.
 - Constancia de por lo menos tres clientes, de que el proveedor ha cumplido con los tiempos de respuesta para los servicios y mantenimiento de las unidades que ha suministrado.
 - Lista de clientes a los que ha suministrado maquinaria y equipo, relacionando nombre, dirección, teléfono y/o correo electrónico, durante al menos los dos últimos años.

Las instituciones públicas de educación o de investigación que deseen participar en las acciones de coordinación, elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras,

análisis físico de suelos con fines de riego y supervisión de trabajos de nivelación de tierras de esta componente deberán presentar la siguiente documentación, comprometiéndose en su caso, a otorgar las facilidades necesarias a la convocante y a la GUR para constatar su veracidad:

1. Solicitud por escrito en la cual indique el interés por participar en las acciones de esta componente, conteniendo los datos generales de la institución: denominación o razón social, dirección, número de teléfono, especialidad y nombre del representante legal (original en hoja membretada).
2. Que en sus estatutos, decreto o reglamento se establezca que pueden llevar a cabo las acciones técnicas de coordinación, elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras, análisis físico de suelos con fines de riego y supervisión de trabajos de nivelación de tierras.
3. Currículum vitae de los especialistas que participarían en los proyectos y que forman parte de la institución (original).

Comprobar experiencia de los especialistas, que forman parte de la institución, mínima de tres años en el desarrollo de proyectos relacionados con las acciones de esta componente,

4. Copia de contratos o convenios realizados en los últimos tres años.
5. Copia del Registro Federal de Contribuyentes RFC (original para cotejo).
6. Copia de cédula profesional y nombre del responsable técnico (original para cotejo).
7. Declaración por escrito (original en hoja membretada) y bajo protesta de decir verdad, señalando que :
 - No cuentan con antecedentes de incumplimiento contractual en acciones del programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola en los últimos dos años, lo cual puede ser constatado por la DIH o SATO.
 - No se encuentran con una notificación de rescisión de contrato.
 - No están suspendidas y sancionadas por la Secretaría de la Función Pública.

Lo no previsto en la convocatoria será resuelto por la convocante, conforme a las Reglas de Operación, Anexos de Ejecución y Técnico, Convenio de Concertación y al presente Manual de Operación.

La DIH o SATO, deberán evaluar y dictaminar las solicitudes y comunicar oficialmente a las empresas/instituciones que cumplieron con los requisitos, su inscripción en dicho catálogo, así como a las que no fueron seleccionadas y los motivos de esta decisión.

Se deberá publicar en la página web de la Comisión las personas físicas y morales que quedaron inscritas en el catálogo de empresas/instituciones confiables.

La vigencia de esta inscripción será hasta la integración del nuevo Catálogo de Empresas/Instituciones Confiables. De la misma manera, se les comunica a las que no fueron inscritas, indicándose el motivo de esta decisión.

De conformidad con el numeral 8.3 del presente Manual de Operación, la Dirección de la Comisión deberá dar de baja del catálogo de Empresas/Instituciones confiables a aquella que se encuentre en el supuesto señalado en el citado numeral.

7. PROCEDIMIENTO OPERATIVO

7.1. GENERALES

Los posibles beneficiarios presentarán su solicitud de apoyo correspondiente y la documentación requerida en las oficinas de la DIH o SATO.

La DIH o SATO, con el apoyo del personal técnico, integrarán la documentación en un expediente técnico conforme a los requisitos específicos y emitirán el dictamen de la solicitud (Formato 6. Dictamen Técnico). En caso de ser rechazada la solicitud se notificará las razones al solicitante.

Se podrán delegar las funciones referidas al titular de la DIH o SATO en el presente manual a personal técnico de la DGOC o DL, lo cual deberá hacer de conocimiento por escrito a la GUR.

La DGOC o DL en el Comité Hidroagrícola o en el Subcomité Hidroagrícola, correspondiente, después de agotar las solicitudes recibidas en el año inmediato anterior, podrán apoyar las solicitudes recibidas en el mismo ejercicio fiscal, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria.

En los casos en los que previo a la emisión de las Reglas y Manual de Operación se disponga de solicitudes con dictamen técnico en el que se establece la factibilidad de realizar las acciones solicitadas, así como las que se reciban en el presente ejercicio fiscal deberán contar con folio asociado a la fecha de recepción y se dictaminarán conforme a los criterios de selección y jerarquización (asignación de puntos) establecidos en el presente manual.

Si en alguna(s) de las solicitud(es) autorizadas para el ejercicio fiscal vigente, el beneficiario solicita prórroga por la falta de su aportación económica, ésta pasará a ocupar el último lugar de las solicitudes recibidas a la fecha.

7.2. CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA.

Los presupuestos base de las acciones, deberán ser elaborados tomando como referencia el Catálogo de Conceptos y Especificaciones Técnicas y de Precios Unitarios para las obras hidroagrícolas, que al efecto difunda La Comisión.

En caso de que no se difundan los citados catálogos, la DIH o SATO podrá optar por generar de manera local el Catálogo de Conceptos y Especificaciones Técnicas y de Precios Unitarios para las obras hidroagrícolas, y con base en ello elaborar el presupuesto base.

Corresponde a la DGOC o a la DL autorizar el Presupuesto Base, debiendo tomar en cuenta para ello el presupuesto asignado.

Los precios unitarios de referencia para los subsidios otorgados con esta componente, deben incluir costos directos, indirectos, de financiamiento y de utilidad.

7.3. MECÁNICA OPERATIVA

En este capítulo se presenta la mecánica operativa para la difusión, trámite, aprobación, autorización, contratación, seguimiento y cierre de las acciones de esta componente.

1. La Dirección de la Comisión promueve y difunde los beneficios, alcances y requisitos generales y específicos de esta componente.

Esta promoción y difusión debe realizarse mediante alguno de los siguientes medios:

- Reuniones de Comité Hidroagrícola o Comité Técnico del FOFAE, para lo cual se considerará como un punto del orden del día, debiendo quedar documentado en el acta correspondiente.
- En la página web de la Comisión <http://www.gob.mx/conagua>.

2. La Unidad de Riego interesada, presenta a la DIH o SATO, la solicitud para inscripción o para continuar con los apoyos de la componente con los requisitos generales y específicos.
3. La DIH o SATO correspondiente revisa la documentación, y en caso de observaciones, notifica a la Unidad de Riego en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles a partir de su recepción.

Asimismo, la Unidad de Riego contará con 10 (diez) días hábiles posteriores a la notificación para dar respuesta a las observaciones, de no dar respuesta en el plazo indicado se entenderá que desiste de la solicitud para el apoyo, en caso de solventar las observaciones fuera del plazo, se considerará como una nueva solicitud.

4. Una vez que el expediente esté debidamente integrado, la DIH o SATO emite el dictamen técnico en un plazo no mayor a 20 (veinte) días hábiles. En el dictamen técnico se establece la factibilidad técnica y normativa de realizar o no la(s) acción(es) solicitada(s). Este documento se elabora mediante el Formato 6, Dictamen Técnico.
5. La DGOC o DL validarán y envían el listado de solicitudes jerarquizadas a la GUR para su visto bueno, usando para ello el Formato 10, Listado de Solicitudes Jerarquizadas para su Visto Bueno.
6. La SGIH a través de la GUR dará visto bueno al dictamen técnico emitido por la DIH o SATO.
7. La DIH o SATO presentan para su autorización las solicitudes que cuentan con visto bueno de la GUR en la sesión del Subcomité Hidroagrícola del FOFAE (este a su vez lo remite al Comité Técnico) o del Comité Hidroagrícola, según corresponda.

8. La DGOC o DL, debe notificar por escrito a la Unidad de Riego la autorización para recibir los apoyos de esta componente y se les notificará oficialmente el resultado, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días hábiles después de su autorización.
9. Los usuarios hidroagrícolas de la Unidad de Riego deben garantizar la disponibilidad de los recursos que le corresponde aportar, mediante el Formato 9. Carta Compromiso para Garantizar Aportación de Recursos de los Beneficiarios, para lo cual dispondrán de 15 (quince) días hábiles contados a partir de la notificación de la autorización del apoyo.

En caso de no cumplir con lo anterior en el plazo establecido, el Comité Hidroagrícola cancelará la autorización del apoyo federal.

10. La DIH o SATO entregará el catálogo de Empresas/Instituciones Confiables a los usuarios que recibirán el beneficio.
11. Las Unidades de Riego deberán llevar a cabo su proceso de contratación conforme al numeral 7.5 Proceso de Contratación de este Manual de Operación, para lo cual deberán considerar lo siguiente:

11.1 Coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT.

Del instrumento jurídico

La institución coordinadora deberá ser parte del Catálogo de Empresas/Instituciones Confiables y demostrar que cuenta con personal técnico altamente capacitado y amplia experiencia en acciones de esta componente.

La GUR deberá dar visto bueno a la Institución Coordinadora propuesta por la Unidad de Riego.

La Unidad de Riego, con el visto bueno de la DIH o la SATO, inicia la suscripción de los instrumentos jurídicos correspondientes con la institución pública de educación o de investigación.

El procedimiento de contratación deberá seleccionarse, conforme al monto del contrato, de los que se encuentran indicados en la *Tabla 1. Parámetros para definir el procedimiento de contratación de acuerdo a los montos de aportación federal*, del numeral 7.5 del presente Manual.

La Unidad de Riego formalizará el contrato apegándose al modelo de contrato que difunda la Comisión. El número de contrato lo asignará la DIH o SATO y constará de los siguientes dígitos:

OCXXX y/o DLXXX	XXX	RIGRAT-COO	19	XX
Cinco dígitos del OC/DL	Tres dígitos para entidad federativa (de acuerdo al ISO 3166-2:MX)	Diez dígitos para la componente y tipo de apoyo	Dos dígitos para el año	Dos dígitos para el número consecutivo

Pago

La institución coordinadora, presenta a la Unidad de Riego, su informe parcial de las actividades realizadas, de acuerdo a la periodicidad establecida en el instrumento jurídico correspondiente. Dichos informes servirán para el pago de sus estimaciones.

En la modalidad Comité Hidroagrícola, la DIH o la SATO revisa la documentación y factura para su visto bueno, la cual remitirá al Comité Hidroagrícola para efectos de autorización del pago de las estimaciones por parte de la Unidad de Riego.

Para la modalidad FOFAE, la DIH o la SATO revisa para su visto bueno y entrega al Subcomité Hidroagrícola para su aprobación y este a su vez al Comité Técnico del FOFAE para efectos de autorización del pago.

En la parte frontal de la factura debe indicarse la leyenda "El 100% del importe de esta factura es de aportación federal a través de la Comisión Nacional del Agua". Asimismo, en caso de que se exceptúe el Impuesto al Valor Agregado, deberá agregarse la frase "No aplica IVA". Las facturas deben estar a nombre de la Unidad de Riego contratante, y formar parte de la estimación respectiva.

Informe final

La Institución Coordinadora elabora el informe final correspondiente al término de su periodo contractual, y lo entrega a la Unidad de Riego. Dicho informe soportará el pago final y formará parte del expediente técnico. Se deberá incluir la documentación digital de los expedientes generados de las acciones de esta componente, y se debe entregar una copia en formato digital a la GUR.

Acta de entrega-recepción.

Una vez que recibe el informe final, la Unidad de Riego formaliza el acta de entrega-recepción con la Institución Coordinadora (Formato II. Acta de Entrega-Recepción). Dicha acta debe formar parte del expediente técnico. La DIH o SATO participa como testigo en este acto.

Acta de finiquito

Una vez integrados los informes parciales y el final, la Unidad de Riego formaliza el acta de finiquito con la Institución Coordinadora contratada. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico. Se notificará por escrito a la DIH o SATO, anexando copia del acta formalizada.

II.2 Adquisición de medidores de humedad, estructuras y equipos de aforo, equipos de topografía y de aplicación parcelaria del riego y estaciones meteorológicas automatizadas.

Del Contrato

Para realizar la adquisición de los bienes autorizados las Unidades de Riego beneficiadas podrán consolidar la adquisición de los equipos y realizar un procedimiento de contratación único.

El procedimiento de contratación deberá seleccionarse, conforme al monto del contrato, de los que se encuentran indicados en la *Tabla 1. Parámetros para definir el procedimiento de contratación de acuerdo a los montos de aportación federal*, del numeral 7.5 del presente Manual.

La Unidad de Riego formalizará el contrato apegándose al modelo de contrato que difunda la Comisión. El número de contrato lo asignará la DIH o SATO y constará de los siguientes dígitos:

OCXXX y/o DLXXX	XXX	RIGRAT-ADQ	19	XX
Cinco dígitos del OC/DL	Tres dígitos para entidad federativa (de acuerdo al ISO 3166-2:MX)	Diez dígitos para la componente y tipo de apoyo	Dos dígitos para el año	Dos dígitos para el número consecutivo

Los procedimientos de contratación deben efectuarse, con la asistencia y participación tanto de representantes de la Unidad de Riego como de la Comisión, recabando las firmas pertinentes en los documentos que acrediten el acto.

La Unidad de Riego, firma con el representante de la empresa ganadora el contrato y anexos respectivos. Los anexos al contrato sugeridos son:

- Catálogo del bien ofertado.
- Carta compromiso de capacitación, cuando proceda.
- El Manual de Operación del bien adquirido, que deberá estar en español.
- Garantía o fianza.

Acta de entrega-recepción

Una vez que recibe los bienes, la Unidad de Riego formaliza el acta de entrega-recepción con la empresa contratada (Formato 11. Acta de Entrega-Recepción). La Unidad de Riego debe solicitar a la Institución Coordinadora apoyo en la revisión de los instrumentos. En dicha acta debe especificarse la cantidad de equipo, el costo unitario, la garantía, el periodo de capacitación, entre otros aspectos según aplique. Dicha acta debe formar parte del

expediente técnico. Se notificará por escrito a la DIH o SATO, anexando copia del acta formalizada.

Facturas

La Unidad de Riego presenta ante la DIH o SATO el acta entrega-recepción de los bienes para su visto bueno; y de ser favorable las Unidades de Riego elaboran la factura respectiva.

En la parte frontal de la factura debe indicarse la leyenda: "El __% del importe de esta factura es de aportación federal a través de la Comisión Nacional del Agua, por lo que no se debe vender, negociar o dar en usufructo". Asimismo, en caso de que se exceptúe el Impuesto al Valor Agregado, deberá agregarse la frase "No aplica IVA". Las facturas deben estar a nombre de la Unidad de Riego contratante, y formar parte de la estimación respectiva.

Pago

Para el pago de las adquisiciones, las Unidades de Riego deben entregar a la DIH o SATO, un escrito libre en el que se anexe copia del acta de entrega-recepción de los bienes, así como copia de la factura.

En la modalidad Comité Hidroagrícola, la DIH o a la SATO revisa la documentación y factura para su visto bueno, la cual remitirá al Comité Hidroagrícola para efectos de autorización del pago por parte de la Unidad de Riego.

Para la modalidad FOFAE, la DIH o SATO revisa para su visto bueno y entrega al Subcomité Hidroagrícola para su aprobación y este a su vez al Comité Técnico del FOFAE para efectos de autorización del pago a la empresa contratada.

Permanencia del bien adquirido como activo

A fin de dar cumplimiento a las metas programadas de trabajo y salvaguardar los bienes que integran sus activos, la Unidad de Riego no deben vender, negociar o dar en usufructo el bien, antes del cumplimiento de su vida útil, tampoco debe otorgar en garantía prendaria, ni de cualquier otro tipo, las facturas correspondientes a los bienes adquiridos con apoyos de esta componente.

- 11.3 Asistencia técnica en la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT y para la mejora del servicio de riego en la Unidad de Riego participante.

Del contrato

La contratación del RT por parte de la Unidad de Riego se realizará mediante contrato de prestación de servicios, debiendo ser requisito que el personal a contratar cumpla con el proceso de capacitación o cuente con el visto bueno

de la Institución Coordinadora. Solo podrán contratarse personas físicas como RT, en ningún caso podrán contratarse instituciones u organizaciones afines.

En el contrato de prestación de servicios, se precisarán las actividades que desarrollarán los RT, especificando la superficie que deberá atender, así como la periodicidad de informes y de pagos, y se establecerá que en ningún caso se crearán relaciones de carácter laboral del RT con las instituciones federales y estatales participantes.

La Unidad de Riego comunicará por escrito a la DIH o SATO el inicio de la ejecución de la asistencia técnica.

Pago

Los RT presentan informe y estimaciones a la Unidad de Riego como soporte de los trabajos ejecutados, los cuales deberán contar con validación de la Institución Coordinadora para que el RT elabore la factura correspondiente.

La Unidad de Riego remite informe, estimaciones y factura a la DIH o SATO.

En la modalidad Comité Hidroagrícola, la DIH o a la SATO revisa la documentación y factura para su visto bueno, la cual remitirá al Comité Hidroagrícola para efectos de autorización del pago de las estimaciones por parte de la Unidad de Riego.

Para la modalidad FOFAE, la DIH o SATO revisa para su visto bueno y entrega al Subcomité Hidroagrícola para su aprobación y este a su vez al Comité Técnico del FOFAE para efectos de autorización y pago.

En la parte frontal de la factura debe indicarse la leyenda "El __% del importe de esta factura es de aportación federal a través de la Comisión Nacional del Agua". Asimismo, en caso de que se exceptúe el Impuesto al Valor Agregado, deberá agregarse la frase "No aplica IVA". Las facturas deben estar a nombre de la Unidad de Riego contratante, y formar parte de la estimación respectiva.

Informe final

El RT elabora el informe final correspondiente al término de su periodo contractual, para su entrega a la Unidad de Riego. Dicho informe debe formar parte del expediente técnico.

Acta de entrega-recepción

Una vez que recibe el informe final, la Unidad de Riego formaliza el acta de entrega-recepción con el prestador del servicio contratado (Formato 11. Acta de Entrega-Recepción). Dicha acta debe formar parte del expediente técnico. Se notificará por escrito a la DIH o SATO, anexando copia del acta formalizada.

Acta de finiquito

Una vez integrados los informes parciales y el final, la Unidad de Riego formaliza el acta de finiquito correspondiente con el prestador del servicio contratado. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico. Se notificará por escrito a la DIH o SATO, anexando copia del acta formalizada.

11.4 Proyectos ejecutivos para nivelación de tierras y análisis físico de suelos con fines de riego.

Para llevar a cabo el proceso de contratación de los proyectos ejecutivos, debe integrarse varias parcelas que totalicen un mínimo de 50 hectáreas, de manera que en todo momento pudiera contratarse en forma consolidada, a nivel Unidad de Riego. La Institución Coordinadora apoyará la integración de la carpeta de concurso.

El procedimiento de contratación deberá seleccionarse, conforme al monto del contrato, de los que se encuentran indicados en la *Tabla 1. Parámetros para definir el procedimiento de contratación de acuerdo a los montos de aportación federal*, del numeral 7.5 del presente Manual.

La Unidad de Riego formalizará el contrato apegándose al modelo de contrato que difunda la Comisión. El número de contrato lo asignará la DIH o SATO y constará de los siguientes dígitos:

OCXXX y/o DLXXX	XXX	RIGRAT-PRO	19	XX
Cinco dígitos del OC/DL	Tres dígitos para entidad federativa (de acuerdo al ISO 3166-2:MX)	Diez dígitos para la componente y tipo de apoyo	Dos dígitos para el año	Dos dígitos para el número consecutivo

Los procedimientos de contratación deben efectuarse, con la asistencia y participación tanto de representantes de la Unidad de Riego como de la Comisión, recabando las firmas pertinentes en los documentos que acrediten el acto.

Del Contrato

- La Unidad de Riego firma con el representante de la empresa/institución ganadora, el contrato y anexos respectivos, estando como testigos los usuarios cuyas parcelas serán parte del proyecto ejecutivo y la Institución Coordinadora.
- Si resultase que la empresa/institución contratada incumple las obligaciones del contrato sin previa justificación, la Unidad de Riego iniciará el proceso de rescisión del contrato y se dará de baja del padrón de empresas/instituciones confiables.
- De igual forma, si resultase que la Unidad de Riego incumple los pagos de estimaciones establecidas en el contrato sin previa justificación, a solicitud de la empresa/institución de servicios, la Unidad de Riego debe pagar gastos financieros conforme a las disposiciones normativas aplicables.

Acta entrega-recepción

Una vez concluidos los trabajos de la elaboración de los proyectos ejecutivos, la Unidad de Riego formaliza el acta de entrega-recepción con la

empresa/institución contratada, firmando el (los) usuario(s) de la(s) parcela(s) de la Unidad de Riego como testigo(s), así como el Responsable Técnico y la Institución Coordinadora (Formato 11. Acta de Entrega-Recepción). Se notificará por escrito a la DIH o SATO, anexando copia del acta formalizada. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico.

Informe final

La empresa/institución contratada elabora el informe final que integre: memoria fotográfica del desarrollo de todo el proceso de los trabajos, anexando los proyectos ejecutivos elaborados y validados por la institución coordinadora, para su entrega a la Unidad de Riego. Dicho informe debe formar parte del expediente técnico.

Pago

Para los pagos parciales, la empresa/institución deberá entregar los proyectos ejecutivos y la factura correspondiente a la Unidad de Riego. Ésta a su vez los revisará con el apoyo de la institución coordinadora, y de ser procedente, los entrega a la DIH o a la SATO para su visto bueno.

Para el último pago, debe proporcionarse adicionalmente copia del Acta Entrega Recepción.

En la modalidad Comité Hidroagrícola, la DIH o la SATO revisa la documentación y factura para su visto bueno, la cual remitirá al Comité Hidroagrícola para efectos de autorización del pago de las estimaciones por parte de la Unidad de Riego.

Para la modalidad FOFAE, la DIH o la SATO revisa para su visto bueno y entrega al Subcomité Hidroagrícola para su aprobación y este a su vez al Comité Técnico del FOFAE para efectos de autorización del pago.

En la parte frontal de la factura debe indicarse la leyenda "El ___% del importe de esta factura es de aportación federal a través de la Comisión Nacional del Agua". Asimismo, en caso de que se exceptúe el Impuesto al Valor Agregado, deberá agregarse la frase "No aplica IVA". Las facturas deben estar a nombre de la Unidad de Riego contratante, y formar parte de la estimación respectiva.

Acta de finiquito.

Una vez formalizada el acta de entrega-recepción de los trabajos, la Unidad de Riego, formaliza el acta de finiquito correspondiente con la empresa/institución contratada, previa revisión de la institución coordinadora. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico.

11.5 Trabajos de nivelación de tierras en superficies incorporadas al RIGRAT.

La nivelación de tierras, de los proyectos ejecutivos de todas las parcelas, debe contratarse en forma consolidada por Unidad de Riego. La integración de la carpeta de concurso será apoyada por la institución coordinadora.

El procedimiento de contratación deberá seleccionarse, conforme al monto del contrato, de los que se encuentran indicados en la *Tabla 1. Parámetros para definir el procedimiento de contratación de acuerdo a los montos de aportación federal*, del numeral 7.5 del presente Manual.

La Unidad de Riego formalizará el contrato apegándose al modelo de contrato que difunda la Comisión. El número de contrato lo asignará la DIH o SATO y constará de los siguientes dígitos:

OCXXX y/o DLXXX	XXX	RIGRAT-NIV	19	XX
Cinco dígitos del OC/DL	Tres dígitos para entidad federativa (de acuerdo al ISO 3166-2:MX)	Diez dígitos para la componente y tipo de apoyo	Dos dígitos para el año	Dos dígitos para el número consecutivo

Los procedimientos de contratación deben efectuarse, con la asistencia y participación tanto de representantes de la Unidad de Riego como de la Comisión, recabando las firmas pertinentes en los documentos que acrediten el acto.

Del Contrato.

- La Unidad de Riego firma con el representante de la empresa ganadora, el contrato y anexos respectivos, estando como testigo el usuario y la institución coordinadora, previa entrega de la fianza de cumplimiento.
- Si resultase que la empresa contratada incumple las obligaciones del contrato sin previa justificación, la Unidad de Riego hará efectiva la garantía de cumplimiento, y en su caso la de anticipo, comunicando a la DIH o a la SATO que iniciará un nuevo proceso de contratación.
- De igual forma, si resultase que la Unidad de Riego incumple los pagos de estimaciones establecidas en el contrato sin previa justificación, a solicitud de la empresa de servicios, la Unidad de Riego debe pagar gastos financieros conforme a las disposiciones normativas aplicables.

Del plano de recepción

Una vez concluidos los trabajos, el RT (en caso de que se apoye Supervisión de trabajos de nivelación ver el apartado correspondiente) en coordinación con la institución coordinadora y la Unidad de Riego elaborarán el plano de recepción, para validar los trabajos realizados por la empresa contratada para la nivelación de tierras. En tanto no se disponga de este plano, no podrá formalizarse el acta de entrega-recepción.

El plano de recepción es el documento que contiene la información del levantamiento topográfico llevado a cabo una vez que los trabajos de nivelación han sido concluidos, con el objeto de verificar el cumplimiento de los trabajos.

Acta de entrega-recepción

Una vez concluidos los trabajos, la Unidad de Riego formaliza el acta de entrega-recepción con la empresa contratada para la nivelación de tierras, firmando los usuarios beneficiados con los trabajos como testigos, así como el RT o en su caso la empresa/institución supervisora y la Institución Coordinadora (Formato 11. Acta de Entrega-Recepción). Se notificará por escrito a la SIH o SATO, anexando copia del acta formalizada. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico.

Informe final

La empresa contratada para la nivelación de tierras elabora el informe final correspondiente para su entrega a la Unidad de Riego. Dicho informe debe formar parte del expediente técnico.

Acta de finiquito

Una vez integradas las actas de entrega-recepción de los trabajos de nivelación, la Unidad de Riego, formaliza el acta de finiquito correspondiente con la empresa contratada, en su caso, previa revisión de la institución coordinadora. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico.

Pago

Para el pago del servicio, la Unidad de Riego deberá entregar a la DIH o a la SATO la(s) factura(s) de la(s) estimación(es) y finiquito para su visto bueno, previa revisión del Responsable Técnico y de la Institución Coordinadora. Para el pago del finiquito, debe proporcionarse una copia del Acta Entrega Recepción.

En la modalidad Comité Hidroagrícola, la DIH o la SATO revisa la documentación y factura para su visto bueno, la cual remitirá al Comité Hidroagrícola para efectos de autorización del pago de las estimaciones por parte de la Unidad de Riego.

Para la modalidad FOFAE, la DIH o la SATO revisa para su visto bueno y entrega al Subcomité Hidroagrícola para su aprobación y este a su vez al Comité Técnico del FOFAE para efectos de autorización del pago.

En la parte frontal de la factura debe indicarse la leyenda "El __% del importe de esta factura es de aportación federal a través de la Comisión Nacional del Agua". Asimismo, en caso de que se exceptúe el Impuesto al Valor Agregado, deberá agregarse la frase "No aplica IVA". Las facturas deben estar a nombre de la Unidad de Riego contratante, y formar parte de la estimación respectiva.

11.6 Supervisión de los trabajos de nivelación de tierras.

Para llevar a cabo el proceso de contratación de la supervisión, deben integrarse varias parcelas para que totalicen un mínimo de 250 hectáreas, de

manera que se contrate a nivel Unidad de Riego. La integración de la carpeta de concurso será apoyada por la institución coordinadora.

El procedimiento de contratación deberá seleccionarse, conforme al monto del contrato, de los que se encuentran indicados en la *Tabla 1. Parámetros para definir el procedimiento de contratación de acuerdo a los montos de aportación federal*, del numeral 7.5 del presente Manual.

La Unidad de Riego formalizará el contrato apegándose al modelo de contrato que difunda la Comisión. El número de contrato lo asignará la DIH o SATO y constará de los siguientes dígitos:

OCXXX y/o DLXXX	XXX	RIGRAT-SUP	19	XX
Cinco dígitos del OC/DL	Tres dígitos para entidad federativa (de acuerdo al ISO 3166-2:MX)	Diez dígitos para la componente y tipo de apoyo	Dos dígitos para el año	Dos dígitos para el número consecutivo

Los procedimientos de contratación deben efectuarse, con la asistencia y participación tanto de representantes de la Unidad de Riego como de la Comisión, recabando las firmas pertinentes en los documentos que acrediten el acto.

Del Contrato.

- La Unidad de Riego firma con el representante de la empresa/institución ganadora, el contrato y anexos respectivos, estando como testigo el usuario y la institución coordinadora.
- Si resultase que la empresa/institución contratada incumple las obligaciones del contrato sin previa justificación, la Unidad de Riego iniciará el proceso de rescisión del contrato y se dará de baja del padrón de empresas/instituciones confiables.
- De igual forma, si resultase que la Unidad de Riego incumple los pagos de estimaciones establecidas en el contrato sin previa justificación, a solicitud de la empresa/institución de servicios, la Unidad de Riego debe pagar gastos financieros conforme a las disposiciones normativas aplicables.

Del plano de recepción

Una vez concluidos los trabajos de supervisión, la empresa contratada realizará el levantamiento topográfico y elaborará el plano de recepción, para validar los trabajos realizados. En tanto no se disponga de este plano validado por la institución coordinadora, no podrá formalizarse el acta de entrega-recepción.

El plano de recepción es el documento que contiene la información del levantamiento topográfico llevado a cabo una vez que los trabajos de

nivelación han sido concluidos, con el objeto de verificar el cumplimiento de los trabajos.

Acta entrega-recepción.

Una vez concluidos los trabajos, la Unidad de Riego formaliza el acta de entrega-recepción con la empresa contratada para la nivelación de tierras, firmando los usuarios beneficiados con los trabajos como testigos, así como la empresa/institución supervisora y la Institución Coordinadora (Formato 1). Acta de Entrega-Recepción). Dicha acta debe formar parte del expediente técnico. Se notificará por escrito a la DIH o SATO, anexando copia del acta formalizada.

Informe final

La empresa/institución contratada elabora el informe final que integre: memoria fotográfica del desarrollo de todo el proceso de los trabajos de supervisión de nivelación de tierras, anexando planos del levantamiento topográfico de las parcelas niveladas denominados planos de recepción, validados por la institución coordinadora, para su entrega a la Unidad de Riego. Dicho informe debe formar parte del expediente técnico.

Acta de finiquito

La Unidad de Riego, una vez formalizada el acta de entrega-recepción de los trabajos de supervisión, formaliza el acta de finiquito correspondiente con la empresa/institución contratada, previa revisión de la institución coordinadora. Dicha acta debe formar parte del expediente técnico.

Pago

Para el pago del servicio, la Unidad de Riego deberá entregar a la DIH o a la SATO la factura y finiquito para su visto bueno de la institución coordinadora. Para el pago del finiquito, debe proporcionarse una copia del Acta Entrega Recepción.

En la modalidad Comité Hidroagrícola, la DIH o la SATO revisa la documentación y factura para su visto bueno, la cual remitirá al Comité Hidroagrícola para efectos de autorización del pago de las estimaciones por parte de la Unidad de Riego.

Para la modalidad FOFAE, la DIH o la SATO revisa para su visto bueno y entrega al Subcomité Hidroagrícola para su aprobación y este a su vez al Comité Técnico del FOFAE para efectos de autorización del pago.

En la parte frontal de la factura debe indicarse la leyenda "El __% del importe de esta factura es de aportación federal a través de la Comisión Nacional del Agua". Asimismo, en caso de que se exceptúe el Impuesto al Valor Agregado, deberá agregarse la frase "No aplica IVA". Las facturas deben estar a nombre de la Unidad de Riego contratante, y formar parte de la estimación respectiva.

12. La ampliación de metas con ahorros y productos financieros debe ser contratada en acciones de esta componente aplicándose los procedimientos de contratación antes señalados.
13. Si resultase, que el proveedor de bienes o empresa de servicios incumple las obligaciones del contrato sin previa justificación, la Unidad de Riego comunica inmediatamente dicha situación a la DIH o SATO para que se apliquen las sanciones correspondientes al contrato.
14. La Unidad de Riego, con la información que presenten los Responsables Técnicos y en coordinación con la institución coordinadora, entregan los días 20 (veinte) de cada mes o el siguiente día hábil, el avance físico, financiero y de metas a la DIH o a la SATO, para su integración a nivel estado y ésta informa a la GUR a más tardar el día 25 (veinticinco) de cada mes o el siguiente día hábil. Estos avances deben darse a conocer en reunión de Comité Hidroagrícola.
15. Cuando se opere la modalidad Comité Hidroagrícola, la Unidad de Riego deberá informar a la DIH o a la SIH de los saldos e intereses generados y de los recursos depositados por el gobierno federal, estatal y de los beneficiarios en su caso, a más tardar los primeros cinco días hábiles posteriores al término de cada trimestre; adjuntando copia del estado de cuenta. En tanto que en la modalidad FOFAE, el Subcomité Hidroagrícola entregará dicho informe, que provendrá de la FIDUCIARIA.
16. Una vez concluidas las acciones realizadas con apoyos de esta componente, los Responsables Técnicos, con la asesoría de la Institución Coordinadora, presentan su informe final a la Unidad de Riego, así como una copia de dicho informe y la última estimación a la DIH o a la SATO para su visto bueno. El informe debe apegarse a los alcances de los instrumentos formalizados entre la Unidad de Riego y los Responsables Técnicos.
17. La Institución Coordinadora integrará y evaluará los alcances y beneficios de la componente, para la Unidad de Riego, cuyo informe se entrega a la DIH o a la SATO, y ésta informa a la GUR, a más tardar el último día hábil de enero del ejercicio fiscal posterior al que se informa.

7.4. RADICACIÓN DE RECURSOS

7.4.1. CUANDO LOS RECURSOS SEAN OPERADOS Y ADMINISTRADOS A TRAVÉS DEL FOFAE:

Núm.	Descripción	Responsable
1	Una vez formalizados los Anexos de Ejecución y Técnicos en las Entidades Federativas, es entregada una copia a la Gerencia de Recursos Financieros.	GUR
2	La DIH o SATO, envía al área administrativa en el Organismo de Cuenca o Dirección Local, los anexos de ejecución y técnico para su registro en el Sistema de Administración Integral (SAI), así como los datos bancarios y fiscales de la Tesorería del Gobierno del Estado.	DGOC o DL
3	La unidad administrativa responsable, registra los datos correspondientes y compromete la totalidad de recursos en el SAI.	DGOC o DL
4	La DIH o SATO, solicita a la unidad administrativa, la elaboración de la Cuenta por Pagar (CxP) correspondiente, para su validación de la GUR.	DGOC o DL
5	El área administrativa en el Organismo de Cuenca o Dirección Local registra en el SAI la información de la Cuenta por Liquidar Certificada (CLC) para la radicación de recursos.	DGOC o DL
6	La Gerencia de Unidades de Riego autoriza la CLC mediante el SAI para la radicación de los recursos, conforme al calendario de SHCP.	GUR
7	Solicita a TESOFE radicación de recursos.	GRF
8	La TESOFE programa y realiza la radicación de recursos a la Tesorería del Gobierno del Estado correspondiente.	TESOFE

La Tesorería del Gobierno del Estado, deberá transferir a la cuenta del FOFAE los recursos que le fueron radicados con los intereses generados a esa fecha, a una cuenta exclusiva, productiva y mancomunada para la Componente RIGRAT en Unidades de Riego.

7.4.2. CUANDO LOS RECURSOS SEAN OPERADOS Y ADMINISTRADOS A TRAVÉS DEL COMITÉ HIDROAGRÍCOLA:

Núm.	Descripción	Responsable
1	Una vez formalizados los convenios de concertación con los beneficiarios, se remite copia a la Gerencia de Recursos Financieros.	GUR
2	La DIH o SATO, envía al área administrativa de su DGOOC o DL, el convenio de concertación para su registro en el SAI, así como los datos bancarios y fiscales del beneficiario.	DGOOC o DL
3	La Unidad Administrativa Responsable, registra los datos de los beneficiarios y compromete los recursos en SAI.	DGOOC o DL
4	El área administrativa en el Organismo de Cuenca o Dirección Local, registra en SAI la información de las CxP para la radicación de recursos a la Unidad de Riego beneficiada.	DGOOC o DL
5	La Gerencia de Unidades de Riego valida la CxP mediante el SAI.	GUR
6	La Gerencia de Recursos Financieros solicita a TESOFE radicación de recursos.	GRF
7	La Tesorería de la Federación, programa y realiza la radicación al beneficiario.	TESOFE

7.4.3. VALIDACIÓN DE LAS CUENTAS POR PAGAR

Para el caso de que los recursos se administren por el Comité Hidroagrícola:

Los beneficiarios deben:

Una vez formalizado el Convenio de Concertación y autorizada la distribución de recursos federales por beneficiario, o cada vez que existan cambios en la documentación relativa a los datos bancarios, el beneficiario debe remitir de forma oficial al Área Administrativa correspondiente, la siguiente documentación:

- a. Copia del registro federal de contribuyentes (RFC).
- b. Cuando la cuenta bancaria sea recién aperturada, copia de la Carta con datos de la cuenta bancaria exclusiva, productiva y mancomunada para la Componente RIGRAT en Unidades de Riego, donde aparezca la Denominación/Razón Social y RFC del beneficiario, RFC y nombre de la institución bancaria, número de cuenta y clave bancaria estandarizada (CLABE); o en su caso;
- c. Copia del estado de cuenta bancario con vigencia no mayor a tres meses, donde aparezca la Denominación/Razón Social y RFC del beneficiario, RFC y nombre de la institución bancaria, número de cuenta bancaria y CLABE.

El área administrativa de la DGOC y/o DL debe:

- a. Verificar que el contrato bancario presentado se haya formalizado en forma exclusiva, productiva.
- b. Identificar en el contrato bancario o estado de cuenta bancario la Denominación/Razón Social y RFC del beneficiario, RFC y nombre de la institución bancaria, número de cuenta bancario y CLABE.
- c. Remitir la documentación presentada por el beneficiario, para el trámite de la radicación de recursos, a la DIH o SATO.

Para el caso de que los recursos se administren por el FOFAE:

El Gobierno del Estado debe:

Una vez formalizado los Anexos de Ejecución y Técnico o cada vez que existan cambios en la documentación relativa a los datos bancarios, el Gobierno del Estado remitirá de forma oficial a la DGOC y/o DL correspondiente la siguiente documentación:

- a. Copia de la Carta con datos de la cuenta bancaria exclusiva, productiva y mancomunada para la Componente RIGRAT en Unidades de Riego, donde aparezca la Denominación/Razón Social y RFC de la Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado, nombre de la institución bancaria, número de cuenta bancaria y CLABE;
- b. Copia del estado de cuenta bancaria exclusiva, productiva y mancomunada para la Componente RIGRAT en Unidades de Riego, con vigencia no mayor a tres meses, donde aparezca la Denominación/Razón Social y RFC de la Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado, nombre de la institución bancaria, número de cuenta bancaria y CLABE.

Para ambos casos, la DGOC y/o DL con apoyo del Área Administrativa debe:

- a. Verificar que la cuenta bancaria sea bancaria exclusiva, productiva y mancomunada para la Componente RIGRAT en Unidades de Riego.
- b. Enviar a la GUR de forma oficial, una vez formalizado el Convenio de Concertación o los Anexos de Ejecución y Técnico, o cuando existan cambios en la documentación relativa a los datos bancarios, lo siguiente:
 - Copia del comunicado del beneficiario o del Gobierno del Estado donde se remite la documentación relativa a los datos bancarios en donde se transferirán los recursos económicos de la Componente RIGRAT en Unidades de Riego.
 - Copias de la Carta con datos de la cuenta bancaria y del estado de cuenta bancario con vigencia no mayor a tres meses, donde aparezca la Denominación/Razón Social y RFC del beneficiario, o de la Secretaría de Finanzas o de la Tesorería del Gobierno del Estado, nombre de la institución bancaria, número de cuenta bancaria y CLABE.
- c. Solicitar la formulación al Área Administrativa de la DGOC y/o DL de la CxP, especificando el Programa y la Componente y marcar copia a la GUR.

- d. Informar al beneficiario o al Gobierno del Estado la conclusión de la transferencia de los recursos económicos a las cuentas bancarias de los beneficiarios o Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado.

El área administrativa de la DGOC y/o DL debe:

- a. Formular las CxP para los beneficiarios o Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado, con la información que proporcione la DIH o SATO, especificando Programa y Componente.
- b. Dar seguimiento al trámite de la transferencia del recurso económico de TESOFE a las cuentas bancarias del beneficiario o Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado, y una vez transferido el recurso económico informar a la DIH o SATO.

Oficinas Centrales de la Comisión.

- a. La GUR con la información y documentación que recibe de la DIH o SATO, y una vez registrada la CxP correspondiente en el SAI, por el Área Administrativa de la DGOC y/o DL, procederá a validar la CxP, siempre y cuando se especifiquen los siguientes datos: "Programa S217, Componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego", previa verificación de los datos bancarios conforme a la documentación remitida por la DIH o SATO.
- b. Una vez que es validada la CxP por la GUR y cuando el Área correspondiente complementa los trámites, para la formulación de la CLC, la GRF gestiona ante la TESOFE la transferencia de los recursos económicos a las cuentas del beneficiario o Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado, conforme a los montos requeridos.
- c. La TESOFE conforme a la normatividad y plazos establecidos, transfiere el importe de los recursos federales de la CLC a la CLABE del beneficiario o Secretaría de Finanzas o Tesorería del Gobierno del Estado.

7.5. PROCESO DE CONTRATACIÓN

1. La DIH o SATO correspondiente, con base en la autorización del Comité Técnico del FOFAE o del Comité Hidroagrícola, define el procedimiento de contratación al cual debe sujetarse el beneficiario para la acción autorizada en esta componente, además pone a disposición del beneficiario la documentación autorizada que debe utilizar en el proceso de contratación, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 1. Parámetros para definir el procedimiento de contratación de acuerdo a los montos de aportación federal

Monto total incluyendo IVA (en pesos)	Procedimiento de contratación
Mayor de 1,200,000.00	Licitación pública
Mayor de 400,000.00 y hasta 1,200,000.00	Concurso restringido
Hasta 400,000.00	Orden de servicio

1.1. Licitación pública

Se entiende por licitación pública el procedimiento dirigido a toda persona física o moral que cumpla con los requisitos establecidos en la misma, para la contratación de asistencia técnica, coordinación, adquisición de equipos, elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras, análisis físico de suelos con fines de riego, trabajos de nivelación de tierras y supervisión; que celebre la Unidad de Riego con apoyos federales de esta componente.

La licitación pública podrá considerar más de un proceso de contratación, dicha licitación deberá publicarse en la página web de la comisión.

El número de propuestas susceptibles a evaluación deben ser al menos tres, en caso contrario los beneficiarios procederán a desechar la licitación y se deberá iniciar nuevamente el proceso.

La DIH o SATO correspondiente, verificará que los proyectos y obras solicitadas por el beneficiario no se fraccionen para quedar comprendidos en los supuestos de excepción a un procedimiento por licitación pública.

1.2. Concurso restringido

Este procedimiento aplica para la contratación de asistencia técnica, coordinación, adquisición de equipos, elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras, análisis físico de suelos con fines de riego, trabajos de nivelación de tierras y supervisión; que celebre la Unidad de Riego con apoyos federales de esta componente.

Se entiende por concurso restringido, al procedimiento de contratación mediante el cual el beneficiario invita a cuando menos tres personas físicas o morales del Catálogo de Empresas/Instituciones Confiables vigente, de las cuales una deberá ser propuesta por la DIH o SATO. Las empresas/instituciones invitadas deberán manifestar por escrito que aceptan participar en el procedimiento.

Para llevar a cabo el procedimiento de contratación por concurso restringido se debe contar con un mínimo de dos propuestas susceptibles de análisis cuantitativo, en caso contrario, se deberá iniciar nuevamente el proceso. Queda a consideración del beneficiario invitar a otras empresas/instituciones o a las mismas,

El lugar donde se llevarán a cabo todos los procedimientos de contratación será definido por el beneficiario.

1.3. Asignación Directa mediante Orden de Servicio.

Este procedimiento aplica para la contratación de asistencia técnica, coordinación, adquisición de equipos, elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras, análisis físico de suelos con fines de riego, trabajos de nivelación de tierras y supervisión; que celebre la Unidad de Riego con apoyos federales de esta componente.

Se entiende por Asignación Directa, al procedimiento de contratación mediante orden de servicio en el cual el beneficiario obtiene cotizaciones de cuando menos

tres personas físicas o morales del Catálogo de Empresas/Instituciones Confiables, que cuenten con la capacidad y experiencia necesaria para las acciones. La empresa/institución confiable a quien se le asigne la orden de servicio, debe ofrecer las mejores condiciones técnicas y económicas para el desarrollo del servicio ordenado.

El beneficiario verifica que la empresa/institución confiable cumpla con los requisitos solicitados en la solicitud de cotización y consideraciones técnicas.

2. El beneficiario, en un plazo no mayor a 15 días hábiles posteriores a la notificación de autorización del apoyo deberán entregar la garantía de aportación de los recursos que le corresponde para los tipos de apoyo que lo requieran, debe iniciar el proceso de contratación (publicación de la licitación pública o emisión de invitaciones).

En caso de no cumplir con el anterior plazo establecido, el Comité Técnico del FOFAE o Comité Hidroagrícola cancelará la autorización del apoyo federal, excepto cuando exista una justificación avalada por la DIH o SATO.

3. En el acto de presentación y apertura de proposiciones el beneficiario invita cuando menos con 48 horas de anticipación a los servidores públicos de la DIH o SATO correspondiente, de ser el caso del Gobierno del Estado y de los Órganos Fiscalizadores, donde la inasistencia no es impedimento para continuar con dicho procedimiento.

La presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo mediante un acto público conforme a lo siguiente:

- a. Se dará inicio en la fecha, lugar y hora señalados en la Licitación o Invitación. Los participantes en este acto se comportarán con toda seriedad y respeto. En la hora señalada, se cerrará la puerta del recinto, y no se aceptarán más proposiciones a partir de ese momento.
- b. Las proposiciones deberán ser entregadas al inicio del acto al beneficiario convocante que presida, en sobres cerrados en forma inviolable, los que serán numerados en el orden de su presentación.
- c. Una vez recibidas las proposiciones, se llevará a cabo la apertura de las mismas con el orden en que fueron numerados, y se procederá a su análisis cuantitativo sin entrar a la revisión de su contenido, leyendo en voz alta el importe de las proposiciones aceptadas. Dejando asentado en el acta correspondiente las que hubieren omitido alguno de los documentos exigidos.
- d. El beneficiario convocante, al menos uno de los proponentes presentes, así como los servidores públicos presentes de DIH o SATO correspondiente y en su caso del Gobierno del Estado o de los Órganos Fiscalizadores, firmarán las proposiciones presentadas.
- e. El beneficiario convocante levantará el acta correspondiente, que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar las proposiciones aceptadas para su

posterior evaluación y el importe total de cada una de ellas, así como las que hubieren omitido algún documento; el acta será firmada por los asistentes y se les entregará copia de la misma. La falta de firma de algún concursante no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efecto de su notificación. En esta acta se señalará la fecha, hora y lugar en que se emitirá el fallo del concurso.

4. El beneficiario evalúa las propuestas presentadas, verificando que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en las bases de contratación y presupuesto base, con apego a la normatividad establecida en las Reglas de Operación vigentes, Anexos de Ejecución o Técnico, Convenio de Concertación y al presente Manual de Operación.
5. Si resulta que dos o más proposiciones son solventes, porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por el beneficiario convocante, el contrato se adjudica a quien presente la propuesta que resulte económicamente más baja.
6. El beneficiario elabora el dictamen técnico y económico de las propuestas presentadas, el cual sirve de base para la elaboración del acta de fallo en el cual se señala a la empresa ganadora.
7. En caso de que la propuesta solvente más baja rebase el presupuesto base autorizado, el beneficiario podrá aportar adicionalmente el 100% de la diferencia entre el presupuesto base autorizado y la propuesta solvente más baja y la Comisión solo aportará el porcentaje correspondiente del presupuesto base autorizado.
8. Si el monto contratado es menor al presupuesto base autorizado, la Comisión aporta el porcentaje del monto contratado, conforme al numeral 4.2.2 Montos Máximos y Mínimos.
9. El beneficiario elabora el acta de fallo y adjudica el contrato a la empresa ganadora, e informa a la DIH o SATO, quien hace del conocimiento de dicha adjudicación al Subcomité Hidroagrícola o Comité Hidroagrícola, según corresponda.
10. El beneficiario firma con el representante de la empresa ganadora el contrato respectivo, previa entrega de la fianza de cumplimiento de contrato, firmando como testigo la DIH o SATO correspondiente.
11. El beneficiario comunica a la DIH o SATO con al menos cinco días de anticipación el inicio de los trabajos correspondientes al contrato formalizado.



7.6. INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Será responsabilidad de la Unidad de Riego la integración el expediente técnico con el apoyo de la institución coordinadora. Una vez integrado, lo entregará al Comité Hidroagrícola o Subcomité Hidroagrícola, designará al área resguardante quien lo deberá conservar durante un periodo de cinco años. Así mismo, se deberá proporcionar una copia certificada de todos los documentos que integran el expediente a la DIH o SATO para su resguardo, y al cierre de las acciones, se enviará el expediente técnico en formato digital a la CUR.

El expediente técnico debe contener la documentación comprobatoria del gasto, proceso de contratación, así como los registros documentales derivados de los procedimientos referidos, considerando lo establecido en el Formato 12. Guía de Integración del Expediente Técnico RIGRAT.

8. SANCIONES

8.1. SANCIONES A LA UNIDAD DE RIEGO

La Comisión podrá imponer sanciones a la Unidad de Riego beneficiada, cuando:

- a) No cumpla con las disposiciones establecidas en las Reglas de Operación y en el Manual de Operación vigentes.
- b) Aplique los recursos en proyectos o acciones no autorizadas, o no los aplique en los términos autorizados o conforme a la normatividad aplicable.
- c) Realice pagos de anticipos y estimaciones sin contar con el visto bueno de la Comisión.
- d) No otorgue las facilidades o se niegue a proporcionar la información que le soliciten las instancias de coordinación, supervisión y control de los niveles de gobierno facultados para realizar visitas de inspección.
- e) No presente la documentación e informes establecidos en los documentos que suscriba.
- f) Ocurra extinción, disolución, liquidación o cualquier otra figura similar que implique la desaparición del beneficiario.
- g) No cumpla con las obligaciones contraídas en los procesos de contratación y ejecución de las acciones autorizadas.
- h) Cuando por causas imputables al contratante existan atrasos en la ejecución de las acciones con base en el calendario de ejecución autorizado y formalizado en el contrato respectivo.
- i) Cuando por falta de pago propicie la cancelación de facturas de la empresa/institución que contrata.

8.2. MECÁNICA

1. La DIH o SATO una vez que detecte un incumplimiento, citará al beneficiario a efecto de que presente la documentación correspondiente, o en su caso, manifieste lo que a su derecho convenga, suscribiendo Minuta de Acuerdos y Compromisos correspondiente.
2. En caso de que el beneficiario no acuda o no presente la documentación requerida, la DIH o SATO, deberá prevenirlo por escrito y por una sola vez.
3. Posteriormente la DIH o SATO, podrá:

➤ Confirmar el incumplimiento y en su caso:

- Cancelar o suspender la aportación de los recursos federales;
- Solicitar el reintegro de los recursos federales a la TESOFE;
- Solicitar el entero de los intereses generados a la TESOFE;
- Solicitar el entero de las cargas financieras a la TESOFE, mismas que serán calculadas conforme al procedimiento de la Subtesorería de Vigilancia de Fondos y Valores, que puede ser consultado en la siguiente liga:

https://www.mst.hacienda.gob.mx/calculadora/welcome.do?sessionid=92346007aa1153712497e3916128299b701193eeb1623ca4fc95f14cb63733cd_e3aTaxaTaNuMe34QbNyPah8Nbxv0

- En caso de recursos económicos mal aplicados, es decir, que se apliquen en acciones no autorizadas, el cálculo de las cargas financieras deberá considerarse a partir de la fecha de su radicación;
- Para el caso de recursos económicos no devengados a partir del 15 de enero del ejercicio fiscal siguiente; y
- Para el caso de recursos económicos no aplicados, a partir de su notificación de devolución.

Aunado a lo anterior, el beneficiario no será susceptible de apoyo hasta en tanto regularice el cumplimiento de sus obligaciones. En el supuesto del inciso c) del apartado 8.1, el beneficiario no será elegible para recibir apoyos en el siguiente ejercicio fiscal.

- Determinar el cumplimiento extemporáneo del beneficiario, con las penalizaciones correspondientes de acuerdo con los documentos contractuales.

8.3. PENALIZACIONES A EMPRESAS/INSTITUCIONES

En caso de que el beneficiario detecte que la Empresa o Institución incumplen con los compromisos contraídos en los contratos suscritos, o detecte una cancelación injustificada de facturas pagadas, podrá revocar el contrato correspondiente y aplicar las penalizaciones y fianzas pactadas.

En el supuesto anterior, la Dirección de la Comisión deberá dar de baja del catálogo de empresas/instituciones confiables y no podrá participar en los siguientes dos ejercicios fiscales.

9. PRODUCTOS FINANCIEROS Y AHORROS DE CONTRATACIÓN

Los intereses que se generen con las aportaciones de los recursos depositados en el Fideicomiso Estatal o a la cuenta de los beneficiarios, así como los ahorros de contratación, se podrán destinar conforme a lo establecido en Reglas de Operación para la ampliación de metas, estudios, adquisición de instrumentos de medición y asistencia técnica en apoyo para la operación, para éste último, sin rebasar el 3% del monto federal radicado, así como para el pago de los honorarios fiduciarios.

En la ampliación de metas en Unidades de Riego, se podrá atender solicitudes de apoyo que cumplan con los requisitos estipulados tanto en las Reglas de Operación como en el presente manual, mismas que no hayan sido consideradas por falta de disponibilidad presupuestaria, siempre y cuando los productos financieros y ahorros de contratación generados por los recursos económicos de la componente cubran el porcentaje de aportación que le corresponda a la Comisión, en las siguientes acciones:

- Asistencia técnica en la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT y para la mejora del servicio de riego en la Unidad de Riego participante.
- Coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT
- Adquisición de medidores de humedad, estructuras y equipos de aforo, equipos de topografía y de aplicación parcelaria del riego y estaciones meteorológicas automatizadas.
- Proyectos ejecutivos para nivelación de tierras y análisis físico de suelos con fines de riego.
- Trabajos de nivelación de tierras en superficies incorporadas al RIGRAT.
- Supervisión de los trabajos de nivelación de tierras.

10. REINTEGRO DE RECURSOS

Se consideran recursos NO devengados los que al 31 de diciembre del ejercicio fiscal 2019 no cuenten con la autorización para la ejecución de acciones de la componente.

Los recursos federales, productos financieros y ahorros de contratación no devengados conforme al párrafo anterior deberán ser reintegrados y/o enterados a la TESOFE dentro de los primeros 15 días naturales del siguiente ejercicio fiscal.

Aunado a lo anterior, deberán reintegrarse a la TESOFE los recursos federales devengados al 31 de diciembre que no se ejercieron en su totalidad o conforme al contrato o convenio correspondiente.

Así mismo, en el supuesto de que se determine la cancelación del apoyo al beneficiario por algunas de las causales establecidas en el numeral 8.1 del presente Manual, se deberán reintegrar los recursos correspondientes.

Los productos financieros que se generen posterior al 31 de diciembre del ejercicio correspondiente, deberán ser enterados a la TESOFE.

En caso de extemporaneidad del reintegro, se deberán cubrir las cargas financieras correspondientes.

Es responsabilidad del FOFAE o beneficiario según sea el caso, el reintegro de los recursos a la TESOFE.

10.1. MECÁNICA

- a. El beneficiario o Comité Técnico del FOFAE, deberán solicitar a la DIH o SATO la línea de captura para efectuar el reintegro a la TESOFE de los recursos federales.
- b. Para el reintegro de recursos federales, la DIH o SIH solicita a la Dirección de Administración o Subdirección de Enlace Administrativo la línea de captura.

Para el entero de productos y cargas financieras, el beneficiario o Comité Técnico del FOFAE deberá generar la hoja de ayuda para el reintegro a la TESOFE de los recursos señalados.
- c. El beneficiario o Comité Técnico del FOFAE, este último a través de la instancia competente, deberá realizar el reintegro a la TESOFE, conforme a la línea de captura y hoja de ayuda, en su caso.
- d. El beneficiario o Comité Técnico del FOFAE deberá entregar a la DIH o SIH copia de la ficha de depósito del reintegro efectuado a la TESOFE, así como copia de la ficha de depósito de los productos financieros y cargas financieras en su caso.

11. SEGUIMIENTO

11.1. AVANCES FÍSICOS Y FINANCIEROS

La DIH o SATO elaborará el reporte mensual que incluya los avances físicos-financieros con base en los informes elaborados por la Institución Coordinadora como se indica en sus atribuciones y de acuerdo al punto 14 de la Mecánica Operativa (numeral 7.3).

Estos informes se enviarán a la GUR, a más tardar los días 25 de cada mes, con el objeto de informar oportunamente a las áreas de control y a los directivos de la Comisión; ya que son la base para la toma de decisiones en las afectaciones del ejercicio fiscal vigente.

11.2. SISTEMA DE INSPECCIÓN Y CONTROL OPERATIVO

La DIH o SATO conforme a su capacidad de recursos realizará visitas de inspección a obras en proceso, realizando el informe correspondiente, a fin de constatar el cumplimiento de la normatividad y las especificaciones marcadas en los proyectos ejecutivos y en su caso, emitir las medidas preventivas y/o correctivas técnicas y normativas que el beneficiario debe realizar.

12. CIERRE DE EJERCICIO

La DIH o SATO, deberán enviar firmado el informe de cierre de ejercicio a más tardar el último día hábil de enero del ejercicio fiscal posterior al que se informa, al área normativa del nivel central.

En caso de haber realizado reintegros, se deberá enviar a oficinas centrales como comprobante de dicho trámite la ficha de depósito y la línea de captura.

Independientemente de este informe, la Dirección de la Comisión está obligada a seguir informando mensualmente a la GUR los avances en la aplicación de los recursos reportados como devengados y contabilizados en el ejercicio fiscal 2019 hasta su total aplicación, que será hasta el último día hábil del mes de marzo de 2020, o su devolución a la TESOFE en los términos de los artículos 85 y 176 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Al término de este proceso se debe elaborar el informe de cierre de esta componente.

En casos excepcionales y por causas de fuerza mayor, el beneficiario previa justificación, solicitará a la Dirección de la Comisión la ampliación del plazo para la ejecución de las acciones relativas a la nivelación de tierras. Dicha Dirección solicitará a la Gerencia de Unidades de Riego la ampliación correspondiente, quien evaluará y se pronunciará respecto a la procedencia de la ampliación del plazo.

Una vez concluidas las acciones de los apoyos entregados para el ejercicio fiscal en el Estado, se deberá elaborar el Informe de Cierre, tomando como base el Formato 13. Cierre de Ejercicio Modalidad FOFAE/Comité Hidroagrícola.

13. INTERPRETACIÓN

La Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, a través de la Gerencia de Unidades de Riego, está facultada para interpretar técnica y administrativamente las disposiciones contenidas en este Manual de Operación.

Cualquier consulta sobre la interpretación deberá ser presentada por escrito a la Gerencia de Unidades de Riego para su valoración y dictaminación dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles.

14. ANEXOS

Relación de formatos

No.	Nombre de formato
1	Formato 1. Convenio de Concertación
2	Formato 2. Solicitud de Inscripción a la Componente RIGRAT-UR
3	Formato 2A. Solicitud de Continuidad en la Componente RIGRAT-UR
4	Formato 3. Listado de Usuarios de la Unidad de Riego
5	Formato 4. Carta Compromiso de la Solvencia Económica
6	Formato 5. Carta Compromiso para Proporcionar Información y Otorgar Facilidades
7	Formato 6. Dictamen Técnico
8	Formato 7. Dictamen de Procedencia de la Ejecución del Proyecto de Nivelación
9	Formato 8. Carta Compromiso del Usuario de que el Terreno esté Libre de Esquilmos, Barbechado y Rastreado
10	Formato 9. Carta Compromiso para Garantizar Aportación de Recursos de los Beneficiarios
11	Formato 10. Listado de Solicitudes Jerarquizadas para su Visto Bueno
12	Formato 11. Acta de Entrega-Recepción
13	Formato 12. Guía de Integración del Expediente Técnico RIGRAT
14	Formato 13. Cierre de Ejercicio Modalidad FOFAE/Comité Hidroagrícola

Los formatos editables pueden descargarse en la siguiente liga:

<http://www.gob.mx/conagua/documentos/manual-de-operacion-del-subprograma-rehabilitacion-modernizacion-tecnificacion-y-equipamiento-de-unidades-de-riego?state=draft>

FORMATO 1. CONVENIO DE CONCERTACIÓN

	LOGO	ESTADO DE _____ CONVENIO DE CONCERTACIÓN NUM.C.-02/19
---	------	--

CONVENIO DE CONCERTACIÓN NÚM. C.-02/19 QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, POR CONDUCTO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, EN LO SUCESIVO "LA CONAGUA" REPRESENTADA POR EL _____ (DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE CUENCA o DIRECTOR LOCAL _____) Y _____ LOS USUARIOS HIDROAGRÍCOLAS DE LA ASOCIACION CIVIL DE USUARIOS _____ o LA SOCIEDADES DE RESPONSABILIDAD LIMITADA _____ o LA SOCIEDAD MERCANTIL _____ DE LA(S) UNIDAD(ES) DE RIEGO _____ ó LOS CC. _____ (INDICAR EL NOMBRE DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS QUE SE AGRUPARON), EN EL ESTADO DE _____, EN LO SUCESIVO "EL BENEFICIARIO", REPRESENTADAS EN ESTE ACTO POR EL C. _____ PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION (O DIRECTIVO), CON EL OBJETO DE CONJUNTAR RECURSOS Y FORMALIZAR ACCIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA, SUBPROGRAMA REHABILITACIÓN, MODERNIZACIÓN, TECNIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO Y PROYECTOS PRODUCTIVOS EN ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA.

ANTECEDENTES

1. La Ley de Aguas Nacionales en su artículo 58 señala que los productores rurales se podrán asociar entre sí libremente para constituir personas morales, con objeto de integrar sistemas que permitan proporcionar servicios de riego agrícola a diversos usuarios, para lo cual constituirán Unidades de Riego en cuyo caso, la concesión de las aguas nacionales se otorgará a las personas morales que agrupen a dichos usuarios, los cuales recibirán certificados libremente transmisibles de acuerdo con los reglamentos de dicha Ley.
2. Conforme a las Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2019, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 2019 (en lo sucesivo las "**REGLAS DE OPERACIÓN**"), el Subprograma Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria, que tiene como propósito mejorar la infraestructura hidroagrícola de las Unidades de Riego mediante acciones de rehabilitación y modernización de dicha infraestructura, así como la tecnificación del riego y proyectos productivos en Zonas de Atención Prioritaria; y tecnificar el riego por gravedad en las Unidades de Riego mediante apoyos a los usuarios hidroagrícolas

para la aplicación diseñada y controlada de trazos de riego. Nivelación de tierras, medición y mejora del servicio de riego para generar condiciones para entrega y cobro por volumen del agua al usuario, a fin de mejorar la estimación del uso del agua de la fuente de abastecimiento a la parcela.

DECLARACIONES

I.- De "LA CONAGUA":

- I.1.-** Que de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la dependencia del poder Ejecutivo Federal, encargada del despacho de asuntos relativos a fomentar la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano; administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de cuencas hidráulicas, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional, y de las zonas federales correspondientes, con exclusión de los que se atribuya expresamente a otra dependencia; establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, cuando sean de jurisdicción federal; formular, dar seguimiento y evaluar la política hídrica nacional, así como regular y vigilar la conservación de las corrientes, lagos, esteros, lagunas y humedales de jurisdicción federal, en la protección de cuencas alimentadoras y las obras de corrección torrencial
- I.2.-** Que es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con las atribuciones que en materia de recursos hídricos le confieren la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y el Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua.
- I.3.-** Que el C. _____, en su carácter de (*Director General del Organismo de Cuenca de _____ o Director Local de _____ según sea el caso*), cuenta con atribuciones para suscribir el presente convenio, conforme a lo dispuesto por los artículos 1, 4, 5 fracciones I y II, 7 fracción VIII, 7 BIS fracción III, 9 párrafos primero, segundo y tercero apartado "b", 12 BIS, 12 BIS 1, 12 BIS 2 fracción I, 12 BIS 6 fracciones X y XXII y 58 de la Ley de Aguas Nacionales. (*si firma un DL se deberán eliminar del 12 BIS 2 al 12 BIS 6*)

(Elegir párrafo)

(Si firma el Director General del Organismo de Cuenca)

y 1, 6 párrafos segundo, cuarto y último fracción ____, 7, 9 párrafo primero fracción II, 10, 11 apartado "B", 65 y 73 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua.

(Si firma un Director local)

y 1, 9 fracción III, 11 Apartado C, 86 fracciones I y II en vinculación con el 79 fracción VII del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua.

1.4.- Que tiene como domicilio el ubicado en _____, mismo que señala para todos los fines y efectos del presente convenio.

II.- De "EL BENEFICIARIO":

(ELEGIR LOS NUMERALES SEGÚN CORRESPONDA)

EN CASO DE SER USUARIOS HIDROAGRÍCOLAS DE UNA UNIDAD DE RIEGO

II.1.- Que al amparo del artículo 58 de la Ley de Aguas Nacionales, las Unidades de Riego __(número y nombre), (número y nombre)_____, se han constituido en una Asociación Civil de Usuarios *y/o Sociedad Mercantil*, que tienen por objeto principal el de participar en la administración, operación, conservación y mejoramiento de las obras de infraestructura hidroagrícola a su cargo, así como prestar el servicio de riego a los usuarios, y que están legalmente constituidas según consta en el instrumento notarial N° _____ de fecha _____, ante la fe del Lic. _____, Notario Público N° ____ en _____, con los siguientes datos registrales: folio ____ y partida _____.

Que el C. _____, funge como Presidente del *[Consejo de Administración] [Consejo Directivo] [conforme el estatuto de la ACU o Sociedad mercantil]* de la _(nombre oficial de la ACU o Sociedad Mercantil)_; quién acredita su personalidad con escritura pública No. ____ de fecha __ de ____ de ____, protocolizada ante la fe del _(nombre completo del notario)_, Notario Público Núm. ____ en la Ciudad de _____, _(Estado)_.

II.2.- Que cuenta con *(elegir opción)*

- el Título de concesión No _____, o (resolución favorable o constancia del trámite de prórroga de título) de fecha _____ respecto de _____

- constancia de registro de volumen para pozos agrícolas ubicados en zonas de libre alumbramiento Número _____, de fecha _____.
 - aviso para usar aguas residuales por un tercero distinto al concesionario o asignatario, número _____ de fecha _____.
- II.3.-** Que señala como domicilio para todos los efectos relativos al presente instrumento el ubicado en _____.
- II.4.-** Que asume los derechos y obligaciones estipuladas en el presente convenio.

EN CASO DE SER PRODUCTORES AGRÍCOLAS

- II.1.-** Que al amparo del numeral 5.7.2.1. de las Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, 2019, ___ (*establecer número de productores asociados, mínimo 10*) productores agrícolas se han agrupado teniendo por objeto participar en la componente para recibir _____ (*agregar tipo de apoyo*),

Que los CC. _____ (*indicar el nombre de todos y cada uno de los productores asociados*) acreditan su personalidad con credencial para votar con números de folio _____, expedida por el Instituto Nacional Electoral (*adecuar en caso de exhibir otra tipo de identificación oficial*)

- II.2.-** Que cuenta con (*elegir opción*)

- Título de concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas o *resolución favorable*.
- Título de concesión de aprovechamiento de aguas superficiales o *resolución favorable*.
- Resolución de prórroga del título de concesión _____ de fecha _____ respecto de _____.
- Registro de obra (pozos agrícolas) en zonas de libre alumbramiento o *resolución favorable*.
- Aviso para usar aguas residuales por un tercero distinto al concesionario o asignatario, número _____ de fecha _____.

II.3.- Que señalan como domicilio común para todos los efectos relativos al presente instrumento el ubicado en _____.

III.- De "LAS PARTES":

III.1.- Que expresan su conformidad en celebrar el presente convenio para conjuntar recursos y formalizar acciones para la ejecución del Subprograma "Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria".

III.2.- Que se reconocen recíprocamente la personalidad con que se ostentan, así como las facultades suficientes para obligarse en términos del presente convenio, las cuales a la fecha de suscripción no les han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna. En particular, cada Asociación Civil de Usuarios y/o Sociedad de Responsabilidad Limitada beneficiada con el programa, asumirá los derechos y obligaciones estipulados en el presente convenio.

En virtud de los antecedentes y declaraciones que preceden, y con fundamento en los artículos 4 párrafo sexto, 26 apartado "A" y 27 párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 17, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 5 fracción III inciso b), 6, 23 primer párrafo, 25 fracción VI, 54, 74, 75, 79, 82, 83, 106 y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, 64, 65 fracciones I, II y III, 66, 67, 68, 85, 170, 171, 174, 175, 176, 178, 181, 223, 224, 226, 284, 285 y 287 de su Reglamento; 26 y 27 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019; 1, 4, 5 fracciones I y II, 7 fracción VIII, 7 BIS fracción III, 9 párrafos primero, segundo y tercero apartado "b", 12 BIS, 12 BIS 1, 12 BIS 2 fracción I, 12 BIS 6 fracciones X y XXII y 58 de la Ley de Aguas Nacionales; *(si firma un DL se deberán eliminar del 12 BIS 2 al 12 BIS 6)* 1, 4, 70 fracción XV de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 1, 5, 6, 9, 12 y 75 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás relativos aplicables en dicha materia; *copiar y pegar aquí el fundamento utilizado en el numeral 1.3 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua*; Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua aplicables a partir de 2019, "**LAS PARTES**" han acordado la celebración del presente convenio al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.

Conjuntar recursos y formalizar acciones para la ejecución del Subprograma Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria.

SEGUNDA.- COMPONENTES.

Los recursos del Subprograma "Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria", se otorgarán para los componentes; Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria, y Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego, con los siguientes tipos de apoyo: *(elegir el aplicable)*

- ❖ En la componente Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria.
 - En Unidades de Riego
 - Elaborar proyectos ejecutivos y estudios para la infraestructura hidroagrícola y acciones de supervisión.
 - Rehabilitar infraestructura hidroagrícola.
 - Modernizar infraestructura hidroagrícola.
 - Tecnificación del Riego.
 - Adquisición de maquinaria y equipo para conservación y operación de la infraestructura hidroagrícola.
 - Organizar Unidades de Riego y elaboración de planes directores.
 - Capacitación y asesoría técnica para el fortalecimiento de las Unidades de Riego.
 - Proyectos productivos en zonas de atención prioritaria para producción agrícola en menor escala productiva
 - Asesoría o acompañamiento técnico para proyectos de tecnificación agrícola.
 - Desarrollo de proyectos de infraestructura hidroagrícola sustentable y sostenible, mediante obras de captación, conducción y distribución, así como la tecnificación del riego parcelario.
 - Apoyo en la transferencia de tecnología y el involucramiento de los beneficiarios en el desarrollo de sus capacidades para incrementar su potencial productivo.
- ❖ En la componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego
 - Asistencia técnica en la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT y para la mejora del servicio de riego en la Unidad de Riego participante.
 - Coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT.
 - Adquisición de medidores de humedad, estructuras y equipos de aforo, equipos de topografía y de aplicación parcelaria del riego y estaciones meteorológicas automatizadas.
 - Proyectos ejecutivos para nivelación de tierras y análisis físico de suelos con fines de riego.
 - Trabajos de nivelación de tierras en superficies incorporadas al RIGRAT.
 - Supervisión de los trabajos de nivelación de tierras.

TERCERA.- ESTRUCTURA FINANCIERA.

Para la realización de las acciones del subprograma objeto de este convenio, se prevé una inversión total de \$ _____ (_____M.N.); conforme a la siguiente estructura financiera:

- a) **"LA CONAGUA"** aportará la cantidad de \$ _____ (_____M.N.), proveniente de los recursos aprobados del ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.
- b) Adicionalmente a lo antes señalado, de conformidad con la normatividad aplicable, se podrán ejercer recursos por un monto de \$ _____ (_____M.N.), que corresponden a saldos devengados de aportaciones federales, cuyas acciones están en proceso de ejecución por parte de los beneficiarios.
- c) **"EL BENEFICIARIO"** aportará la cantidad de \$ _____ (_____M.N.), proveniente de recursos propios.
- d) Adicionalmente a lo antes señalado, de conformidad con la normatividad aplicable, se podrán ejercer recursos por un monto de \$ _____ (_____M.N.), que corresponden a saldos devengados de aportaciones de los usuarios, cuyas acciones están en proceso de ejecución por parte de los beneficiarios.

Nota: La inversión total a registrar en el primer párrafo de esta cláusula será la suma de los recursos federales de los beneficiarios y saldos.

El total de los recursos se destinarán exclusivamente a la ejecución de los tipos de apoyos indicados en la cláusula segunda del presente instrumento.

Los recursos federales y de los usuarios serán depositados en una cuenta bancaria productiva y exclusiva para cada componente, a fin de facilitar su manejo e identificar los productos financieros que se generen por los depósitos que se realicen en tanto se ejerzan. Dicha cuenta productiva será aperturada por **"EL BENEFICIARIO"**.

Los recursos serán ejercidos por **"EL BENEFICIARIO"** quien será responsable de su ejercicio en apego a las **"REGLAS DE OPERACIÓN"** y al manual de operación de la componente.

CUARTA.- MONTOS Y METAS.

Para el ejercicio fiscal 2019, el monto federal se ejercerá conforme a la disponibilidad presupuestal en los sistemas financieros de **"LA CONAGUA"** y las metas se definieron acorde al presupuesto federal autorizado y a la existencia de la contraparte programada.

COMPONENTE "REHABILITACIÓN, MODERNIZACIÓN, TECNIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO Y PROYECTOS PRODUCTIVOS EN ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA"

CONCEPTO	BENEFICIOS				INVERSIÓN (\$)							
	SUPERFICIE (hectáreas)		PRODUCTORES		PRODUCTORES		ESTATAL		FEDERAL		TOTAL	
METAS INVERSIÓN	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019
	E											
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN												

COMPONENTE "RIEGO POR GRAVEDAD TECNIFICADO (RIGRAT) EN UNIDADES DE RIEGO"

CONCEPTO	BENEFICIOS				INVERSIÓN (\$)							
	SUPERFICIE (hectáreas)		PRODUCTORES		PRODUCTORES		ESTATAL		FEDERAL		TOTAL	
METAS INVERSIÓN	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019	SALDOS	2019
	E											
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN												

QUINTA.- COMPROMISOS DE "LA CONAGUA".

"LA CONAGUA" a nivel Nacional a través de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola se compromete a:

- a) Gestionar la radicación de los recursos federales correspondientes, en el monto y términos señalados en la cláusula tercera del presente convenio, para la ejecución de cada componente de este Subprograma. La periodicidad de la radicación

estará sujeta a la disponibilidad presupuestal en los sistemas financieros de "**LA CONAGUA**".

- b) Establecer los criterios para la integración y selección de empresas/instituciones confiables, así como proveedoras de bienes y servicios.
- c) Informar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de los sistemas disponibles, el avance de los indicadores del componente de conformidad a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y en su Reglamento
- d) Las demás atribuciones y responsabilidades que se señalan en el Anexo I de las "**REGLAS DE OPERACIÓN**".

A nivel de *Organismo de Cuenca o Dirección Local (elegir)* se compromete a:

- a) Elaborar dictamen técnico donde se establezca la factibilidad de realizar las obras que permitan eficientar el manejo, control, distribución del agua, la recuperación de suelos salinos o adquirir el equipo solicitado, así como el programa calendarizado de obras para la ejecución de los trabajos; e integrar el expediente técnico.
- b) Aprobar las solicitudes presentadas por "**EL BENEFICIARIO**" de conformidad con los requisitos específicos y de elegibilidad establecidas en cada componente, previo dictamen técnico.
- c) Coordinarse con los organismos federales del sector agropecuario en el estado para proporcionar asistencia técnica y capacitación a los productores y sus organizaciones.
- d) Gestionar, de ser el caso, ante la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado, el dictamen que conceda la exención de recibir la autorización en materia de impacto ambiental para realizar las obras de rehabilitación o modernización correspondientes en las Unidades de Riego.
- e) Elaborar y poner a disposición de las organizaciones de usuarios el catálogo de conceptos, las especificaciones técnicas y precios unitarios de las obras hidroagrícolas, así como para la maquinaria y equipo de conservación, a fin de que sirvan de referencia para la dictaminación y evaluación de las propuestas técnicas y económicas que las empresas presenten.
- f) Definir y asesorar a los productores en el procedimiento de contratación, en función del monto total del proyecto aprobado y vigilar que cumpla con la normatividad establecida para tal efecto.
- g) Convocar públicamente a personas físicas y morales interesadas en participar en las acciones de cada componente de este Subprograma, a inscribirse en el catálogo de empresas/instituciones, confiables, siempre y cuando cumplan con los requisitos y documentación solicitada.
- h) Formular las solicitudes de radicación de los recursos, tomando en cuenta los proyectos autorizados por el Comité Hidroagrícola, el avance de la contratación y/o ejecución de las acciones y la disponibilidad presupuestal en los sistemas financieros de "**LA CONAGUA**".

- i) Otorgar el visto bueno a las estimaciones del avance físico-financiero soportadas con el expediente técnico correspondiente, bajo el procedimiento, indicado en el manual de operación y en su caso, notificar a el beneficiario, la autorización que otorgue el Comité Hidroagrícola correspondiente.
- j) Integrar y actualizar el catálogo de empresas/instituciones confiables.
- k) Dar seguimiento y verificar los avances de cada componente del Subprograma, e informar a la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola de **"LA CONAGUA"** conforme a la periodicidad indicada en la normatividad, de los avances físico-financieros y de metas.
- l) Solicitar la aprobación de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola de **"LA CONAGUA"** sobre las propuestas de modificación de metas y/o recursos presupuestarios de la componente.
- m) Recibir del Comité Hidroagrícola, el informe de cierre del ejercicio de cada componente para su integración, considerando el listado de beneficiarios y montos apoyados durante 2019, así como aquellos que al 31 de diciembre de 2019 se encuentran devengados, para entregarlo a la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola de **"LA CONAGUA"**, en documento impreso y en medio magnético a más tardar el último día hábil de enero del ejercicio fiscal posterior.
- n) Recibir del Comité Hidroagrícola, el informe mensual de los avances en la aplicación de los recursos reportados como devengados y contabilizados en el ejercicio fiscal de que se trate, hasta su total aplicación o su devolución a la Tesorería de la Federación y entregarlo a la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola de **"LA CONAGUA"**.
- o) Revisar y resguardar el expediente técnico por al menos un periodo de cinco años, con la documentación soporte de los apoyos otorgados.
- p) Recibir del Comité Hidroagrícola el informe integrado de cierre del ejercicio de cada componente, revisarlo y remitirlo a la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, para la integración de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal correspondiente.
- q) Las demás atribuciones y responsabilidades que se señalan en el Anexo I de las **"REGLAS DE OPERACIÓN"**.

SEXTA.- COMPROMISOS DE "EL BENEFICIARIO".

"EL BENEFICIARIO" se compromete a:

- a) Participar en el Comité Hidroagrícola a través de su representante en los términos que señalan las **"REGLAS DE OPERACIÓN"** y su proceso de designación se especifica en el manual de operación de cada componente del Subprograma.
- b) Presentar sus propuestas de inversión a **"LA CONAGUA"** de conformidad con los requisitos específicos y de elegibilidad establecidos en cada componente.

- c) Cumplir con las disposiciones establecidas en las **"REGLAS DE OPERACIÓN"**, así como a los compromisos y sanciones especificadas en el manual de operación de cada componente del Subprograma y en el presente instrumento; así como responsabilizarse del ejercicio de los recursos y la ejecución de las acciones del Subprograma autorizadas por el Comité Hidroagrícola.
- d) Una vez autorizado el proyecto de inversión por parte del Comité Hidroagrícola:
- ✓ Contratar a la(s) empresa(s) constructora(s) para la ejecución de las obras o a la(s) empresa(s) proveedora(s) de los bienes.
 - ✓ Contratar a la(s) empresa(s) /institución(es) proveedora(s) de servicios para la supervisión de la ejecución de las obras, a fin de asegurar la correcta ejecución de los trabajos.

En todos los casos, deberá atender el procedimiento y criterios de contratación y realización de las acciones señaladas en el manual de operación de cada componente del subprograma.

- e) Aplicar las sanciones correspondientes a la contratista en caso de incumplimiento a las condiciones contractuales.
- f) Aperturar una cuenta bancaria productiva y exclusiva para cada componente, a fin de facilitar su manejo e identificar los productos financieros que se generen, en su caso, por los depósitos que se realicen en tanto se ejerzan para cada componente.

Para el caso de ACU o SRL, estas cuentas bancarias, se formalizarán con firma mancomunada del Presidente y Tesorero del Consejo (**Directivo de Administración**); y para los pagos, se manejará conforme se indique en el manual de operación de la componente.

- g) Aportar con recursos propios, la contraparte que les corresponde en el proyecto de inversión autorizado por el Comité Hidroagrícola, de conformidad con el presupuesto base de dicha inversión, recursos que deberán depositarse en la cuenta bancaria a que se refiere el inciso anterior o conforme se indique en el manual de operación para cada componente.
- h) Hacer efectivo el apoyo en el plazo señalado en cada componente, asimismo otorgar las facilidades y proporcionar la información necesaria a las instancias de coordinación, supervisión y control de los niveles de gobierno facultados, para realizar visitas de inspección.
- i) Generar las estimaciones de pago en función del avance de las acciones, en algunos casos con el apoyo de la empresa/institución supervisora cuando hayan contratado, el cual requerirá el visto bueno de **"LA CONAGUA"** y la autorización del Comité Hidroagrícola, para realizar el pago correspondiente.
- j) Presentar a **"LA CONAGUA"** las estimaciones a que se refiere el inciso anterior para su visto bueno y de ser procedentes, realizar el trámite de autorización ante el Comité Hidroagrícola, para el pago correspondiente por parte de la TESOFE.

- k) Absorber con sus propios recursos la administración, operación y conservación de la infraestructura hidroagrícola, la maquinaria y la superficie tecnificada beneficiada con acciones del subprograma durante su vida útil.
- l) Informar los días 20 de cada mes o el siguiente día hábil, los avances físicos financieros y de metas al Comité Hidráulico, de los proyectos de inversión autorizados por el Comité Hidroagrícola, hasta su total conclusión.
- m) Enviar *al Organismo de Cuenca o la Dirección Local (elegir)* de **"LA CONAGUA"**, la documentación correspondiente a los avances de los trabajos para su verificación, aprobación y trámite de pago, previa validación del Comité Hidroagrícola, para el pago de las estimaciones por parte de la TESOFE.
- n) Informar a **"LA CONAGUA"** de la conclusión de las acciones apoyadas, para la verificación de la terminación de los trabajos. En dicho acto, **"EL BENEFICIARIO"** invitará al Comité Hidráulico, a los organismos fiscalizadores, a la empresa constructora o proveedora del bien, incluyendo en algunos casos a la supervisora, en donde se formalizará el acta de entrega-recepción con los asistentes, y la contratista hará entrega de la fianza de vicios ocultos.
- o) Reintegrar a la Tesorería de la Federación los recursos, productos financieros y ahorros de contratación no devengados al 31 de diciembre de 2019, dentro de los primeros 15 días naturales del ejercicio 2020. En caso de extemporaneidad del reintegro, también se deberán cubrir cargas financieras a la TESOFE.
- ± Informar la terminación de las acciones relativas al apoyo otorgado al Comité Hidroagrícola.
- q) Entregar mensualmente al Comité Hidroagrícola, para que este a su vez informe con la misma periodicidad *al Organismo de Cuenca o la Dirección Local (elegir)* de **"LA CONAGUA"**, los informes de los avances en la aplicación de los recursos reportados como devengados y contabilizados en el ejercicio fiscal de que se trate, hasta su total aplicación o su devolución a la Tesorería de la Federación.
- r) Sujetarse a los mecanismos de registro, transparencia y rendición de cuentas de los recursos otorgados, en términos de las disposiciones aplicables, así como proporcionar a las instancias fiscalizadoras federales la información que permita la vigilancia y fiscalización de los recursos públicos y permitir las facilidades necesarias para la realización de auditorías y visitas de inspección respecto del ejercicio de dichos recursos.
- s) Informar trimestralmente *al Organismo de Cuenca o la Dirección Local (elegir)* de **"LA CONAGUA"** los saldos e intereses generados y de los recursos depositados por el Gobierno Federal, adjuntando como soporte del informe copia de los estados de cuenta correspondientes.
- t) Las demás atribuciones y responsabilidades que se señalan en el Anexo I de las **"REGLAS DE OPERACIÓN"**.

SÉPTIMA.- SANCIONES

"LA CONAGUA" sin necesidad de resolución judicial, suspenderá o cancelará la ministración de los recursos federales a **"EL BENEFICIARIO"** cuando:

- I. No se cumpla con las disposiciones establecidas en las **"REGLAS DE OPERACIÓN"**.
- II. **"EL BENEFICIARIO"** aplique los recursos en proyectos o acciones no autorizadas por el Comité Hidroagrícola, o bien que no lo realice en los términos autorizados por **"LA CONAGUA"**.

Además, en este caso **"EL BENEFICIARIO"** deberá reintegrar los recursos a la TESOFE, informando *al Organismo de Cuenca o a la Dirección Local de "LA CONAGUA"*, cuando aplique.

- III. **"EL BENEFICIARIO"** realice pagos de anticipos y estimaciones sin contar con el visto bueno de la **"LA CONAGUA"** y sin autorización del Comité Hidroagrícola.

Cuando se surta el supuesto de esta fracción el beneficiario no podrá recibir apoyos en el siguiente ejercicio fiscal.

- IV. **"EL BENEFICIARIO"** no otorgue las facilidades o se niegue a proporcionar la información que le soliciten las instancias de coordinación, supervisión y control de los niveles de gobierno facultados para realizar visitas de inspección.
- V. **EL BENEFICIARIO"** no presente la documentación e informes acordados en el presente instrumento.
- VI. Ocurra extinción, disolución, liquidación o cualquier otra figura similar que implique la desaparición de **"EL BENEFICIARIO"**.

Además, en este caso **"EL BENEFICIARIO"** deberá reintegrar los recursos a la TESOFE, informando *al Organismo de Cuenca o a la Dirección Local de "LA CONAGUA"*, cuando aplique.

- VII. **"EL BENEFICIARIO"** no cumpla con las obligaciones que contrae de la componente y del presente instrumento.

"EL BENEFICIARIO" que haya incurrido en alguna sanción por la cual se suspendió la ministración de recursos federales, no será sujeto para recibir apoyo de la componente hasta en tanto no regularice la causa que la originó.

En caso de que **"EL BENEFICIARIO"**, se niegue o no realice el reintegro correspondiente, **"LA CONAGUA"** procederá a interponer los procedimientos pertinentes mediante otras vías jurisdiccionales.

Aunado a lo anterior, **"EL BENEFICIARIO"** tendrá las siguientes restricciones y obligaciones:

- En caso de incumplimiento de las obligaciones, inclusive las que en años anteriores haya contraído **"EL BENEFICIARIO"** en cualquiera de las componentes, responderá por los daños y perjuicios que ocasione y se obligará con **"LA CONAGUA"** a regresar la maquinaria y equipo en condiciones físicas y mecánicas adecuadas de operación, para su reasignación correspondiente; en tanto no se regularice, no podrá participar en ninguna de las componentes.
- **"EL BENEFICIARIO"** que haya incurrido en alguna sanción o no haya aportado su contraparte, no será sujeto para recibir apoyo de la componente en el siguiente ejercicio fiscal o hasta su regularización.

OCTAVA.- INTERESES.

Los productos financieros (intereses) que se obtengan de los recursos depositados en la cuenta bancaria productiva y ahorros de contratación, se destinarán exclusivamente en la inversión de la componente que corresponda para ampliación de metas, estudios, evaluación de la componente y capacitación.

Los productos financieros y ahorros de contratación deberán ser devengados antes del 31 de diciembre del 2019, en caso contrario deberán ser reintegrados a la Tesorería de la Federación. El reintegro de estos recursos es responsabilidad de **"EL BENEFICIARIO"**.

NOVENA.- RELACIÓN LABORAL.

El personal que de cada una de **"LAS PARTES"** intervenga en la realización de las acciones materia de este convenio, mantendrá su relación laboral y estará bajo la dirección y dependencia de la parte respectiva, por lo que no se crearán relaciones de carácter laboral con la otra, a la que en ningún caso se le considerará como patrón sustituto o solidario.

DÉCIMA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.

Son causas de terminación del presente convenio:

- a) La voluntad expresa de **"LAS PARTES"** o ajustes presupuestales, en ambos casos, la parte solicitante de la terminación deberá notificarlos con por lo menos quince días de anticipación a la otra parte.
- b) Caso fortuito o de fuerza mayor que ponga término o suspenda las actividades objeto del mismo.

En todos los supuestos deberá celebrarse el instrumento jurídico en que conste la terminación del convenio, con las formalidades necesarias para su validez.

DÉCIMA PRIMERA.- REASIGNACIÓN DE RECURSOS.

En caso de que **"EL BENEFICIARIO"** no haya presentado la documentación que compruebe la erogación de los recursos y su correcta aplicación de componente en el ejercicio anterior; retraso en la autorización y contratación de las acciones convenidas; retraso en el avance físico y no ejercer los recursos por causas imputables a los ejecutores y no hayan realizado el depósito de los recursos a los que se comprometió **"EL BENEFICIARIO"**, **"LA CONAGUA"** podrá reasignar el monto federal faltante a radicar a esa fecha.

Estos recursos serán concentrados a nivel central y podrán ser utilizados para llevar a cabo acciones determinadas como prioritarias, mismas que serán ejecutadas conforme



a normatividad o reasignados a otras entidades federativas que lo soliciten o en su caso a los mismos siempre que demuestren avances.

DÉCIMA SEGUNDA.- SUSPENSIÓN DE RECURSOS.

Cuando se presenten condiciones económicas extraordinarias e imprevisibles o por caso fortuito o de fuerza mayor que en cualquier forma sean ajenos a la voluntad de "LAS PARTES", "LA CONAGUA" podrá suspender las aportaciones.

DÉCIMA TERCERA.- FISCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS PÚBLICOS.

El Órgano Interno de Control en "LA CONAGUA" y/o cualquier otra instancia fiscalizadora en ejercicio de sus atribuciones, podrá verificar que las acciones objeto del presente instrumento se realicen conforme a lo convenido, se dé cumplimiento a lo establecido en la normatividad aplicable, realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes, solicitar los datos e informes relacionados con los actos de que se trate y verificar sanciones específicas en caso de incumplimiento por parte de "EL BENEFICIARIO".

DÉCIMA CUARTA.- INTERPRETACIÓN Y CONTROVERSIAS.

"LAS PARTES" manifiestan su conformidad para que en caso de duda o controversia con motivo de la interpretación, instrumentación o cumplimiento del presente convenio, se resolverá de común acuerdo entre ellas, y que en el caso de conflictos que no puedan ser resueltos por este medio, se sujetarán a la jurisdicción de los tribunales federales con residencia en _____, renunciando a cualquier otra que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

DÉCIMA QUINTA.- LEYENDA.

"LAS PARTES" aceptan que toda la papelería, documentación oficial, así como la publicidad y promoción de la componente, deberán incluir la siguiente leyenda "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

DÉCIMA SEXTA.- VIGENCIA.

La vigencia del presente convenio comenzará el día de su firma y concluirá el 31 de diciembre del año 2019, pudiendo ser modificado por escrito, de común acuerdo por "LAS PARTES". Dichas modificaciones deberán constar por escrito mediante el instrumento correspondiente.

Leído que fue por "LAS PARTES" el presente convenio de concertación, enteradas de su contenido y alcance legal, lo firman al margen y al calce en tres ejemplares en la Ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ de dos mil diecinueve.

**POR EL EJECUTIVO FEDERAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA**

**POR LOS USUARIOS HIDROAGRÍCOLAS DE
LA ASOCIACIÓN CIVIL DE USUARIOS
_____ o LA SOCIEDAD DE
RESPONSABILIDAD LIMITADA _____ o
LA SOCIEDAD MERCANTIL o PRODUCTORES
AGRÍCOLAS**

(NOMBRE)
**DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE
CUENCA**
o **DIRECTOR LOCAL**_____


**(NOMBRE Y CARGO DEL
REPRESENTANTE DE LOS USUARIOS
HIDROAGRÍCOLAS DE LA UNIDAD DE RIEGO-**

**EN CASO DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS
SEÑALAR EL NOMBRE DE TODOS Y CADA
UNO DE LOS QUE CONFORMEN LA
AGRUPACIÓN.**





FORMATO 2. SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN A LA COMPONENTE RIGRAT-UR

	Solicitud de Inscripción para participar en la componente riego por gravedad tecnificado en Unidades de Riego (RIGRAT-UR)
---	--

Folio: _____

Fecha: 2019

C. Director general o local de: _____

Por este conducto nos permitimos hacer una atenta solicitud para participar en la componente de riego por gravedad tecnificado (RIGRAT-UR), del Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria.

1.- Datos de la Unidad de Riego solicitante

Nombre (o nombre del pozo):			
Nombre de la asociación:			
RFC:		Teléfono:	
Representante legal		Estado:	
Nombre(s):		Municipio:	
A. paterno:		Localidad:	
A. materno:		Colonia:	
CURP:		Calle y número:	

2.- Datos del tipo de aprovechamiento

Marque: Aguas superficiales Aguas subterráneas

Estado:		Coordenadas geográficas (obtener con GPS):	
Municipio:		Latitud:	
Localidad:		Longitud:	
Distrito de Riego (cuando proceda):			
Número REPDA:		Número título de concesión y/o número de registro de obra en zona de libre alumbramiento:	

3.- Superficie y beneficiarios

Superficie total (hectáreas):		Beneficiarios		Tenencia de la tierra:	
Superficie a beneficiar (hectáreas):		Hombres:		Ejidal:	
Cultivo(s):		Mujeres:		Pequeña propiedad:	
		Total:		Otra:	

4.- Apoyos solicitados:

Asistencia técnica:

Concepto	Cantidad	Sueldo	Meses	Monto
Contratación de responsables técnicos		\$ 25,000.00	12	\$

Coordinación de la implementación, seguimiento y evaluación del RIGRAT:

Concepto	Superficie (hectáreas)	Monto / hectárea	Monto

Contratación de institución coordinadora		\$ 800.00	\$
Nombre de institución propuesta:			

Adquisiciones*:

Concepto	Cantidad	Monto
Medidores de humedad		
Equipos y estructuras aforadoras		
Equipos de medición y entrega de agua a la parcelaria		
Estaciones meteorológicas		
Equipos de topografía		
Total de adquisiciones		\$

*Adjuntar características y especificaciones del equipo de acuerdo a los requisitos específicos del apoyo.

5.- Montos

Monto total (\$)	Aportación CONAGUA (\$)	Aportación beneficiario (\$)	Crédito (\$)	Otros (\$)

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados son ciertos.

Nombre y firma del solicitante

Para uso exclusivo de la Comisión			
Volumen concesionado (m ³)		Consumo de electricidad en el último año (cuando aplique):	
Superficie física de riego (hectárea)		Numero de medidor de CFE:	

(NO APLICA PARA EL EJERCICIO FISCAL 2019 POR SER PRIMER AÑO)

FORMATO 2A. SOLICITUD DE CONTINUIDAD EN LA COMPONENTE RIGRAT-UR

[Lugar y fecha]

C. _____,

[Dirección de Infraestructura Hidroagrícola del Organismo de Cuenca _____] /
[Subdirección de Asistencia Técnica Operativa de la Dirección Local _____]

Presente

Los representantes de la (nombre oficial y completo de la Unidad de Riego) manifestamos a Usted nuestro interés en continuar recibiendo los tipos de apoyos de la componente Riego por Gravedad Tecnificado en Unidades de Riego (RIGRAT-UR), del Subprograma Rehabilitación, Modernización, Equipamiento y Tecnificación de Unidades de Riego, referente a:

- Asistencia Técnica en [la Implantación,] el Seguimiento y Evaluación del proyecto RIGRAT, en una superficie de ____ hectáreas, por lo que se requiere de la contratación de ____ Responsable(s) Técnico(s); con un costo de _____ pesos. Se anexa relación de los usuarios beneficiarios.
- La compra de los siguientes equipos: ____ medidores de humedad, ____ estructuras aforadoras, y equipos de medición y entrega de agua a la parcelaria; y ____ estaciones meteorológicas automatizadas, ____ Equipos de topografía, con un costo estimado de _____ pesos. (especificar los equipos a adquirir acorde a las especificaciones).
- Los trabajos de nivelación de tierra, cuando aplique y acorde a la disponibilidad de recursos.
- Los trabajos para la elaboración de proyectos ejecutivos de nivelación de tierras.
- La supervisión de los trabajos de nivelación.
- Análisis físicos de suelos para fines de riego.
- La Coordinación, [Implantación], Seguimiento y Evaluación del RIGRAT en una superficie de ____ hectáreas, con un costo estimado del proyecto de _____ pesos, y para ello se propone a la [institución pública de educación o investigación].

Para lo cual manifestamos bajo protesta de decir verdad que:

- Estamos al corriente de nuestras obligaciones fiscales.
- De ser autorizada nuestra solicitud, aportaremos el porcentaje correspondiente para los tipos de apoyos referidos.



- Cumpliremos con las especificaciones técnicas de los trabajos de nivelación de tierras, así como con los trabajos previos a la nivelación.
- Estamos enterados que de hacer un uso indebido de los recursos federales seremos acreedores a las sanciones correspondientes.

Solicitantes representantes de [Nombre Oficial y completo de la Unidad de Riego].

[Nombre]
Presidente

[Nombre]
Secretario

[Nombre]
Tesorero

"Este subprograma es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el subprograma y programa"

Q



FORMATO 3. LISTADO DE USUARIOS DE LA UNIDAD DE RIEGO

	Listado de Usuarios de la Unidad de Riego
---	--

Nombre de la Unidad de Riego:

Localización:

Estado:

Municipio:

Localidad:

Nº de título de concesión:

Superficie (hectáreas):

Núm.	Nombre de usuario	Superficie (hectáreas)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Handwritten mark

Handwritten signatures and marks

(Usar hoja membretada de la Unidad de Riego solicitante)

FORMATO 4. CARTA COMPROMISO DE LA SOLVENCIA ECONÓMICA

[Lugar y Fecha]

C. Secretario Técnico del [Comité Hidroagrícola] [Subcomité Hidroagrícola del FOFAE] en el Estado de _____.

Presente

Los representantes de la [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego] en complemento a nuestra solicitud de inscripción al Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego, manifestamos que de ser autorizada nuestra solicitud estamos de acuerdo en participar con el porcentaje restante de la aportación federal del costo total de [la asistencia técnica de la implantación, seguimiento y evaluación del RIGRAT-UT], [adquisiciones], [elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras], [análisis físico de suelos con fines de riego], [trabajos de nivelación de tierras] y [supervisión], la cual demostraremos con el soporte respectivo en un plazo no mayor a 15 días a partir de su autorización.

Asimismo, manifestamos que nuestra contraparte no está considerada en otros programas o componentes federales y estamos enterados que la contratación de las acciones solicitadas es nuestra responsabilidad. Adicionalmente aceptamos acatar la normatividad y especificaciones vigentes establecidos para la componente RIGRAT.

Atentamente:

Solicitantes representantes de la [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego].

[Nombre]
Presidente

[Nombre]
Secretario

[Nombre]
Tesorero

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



(Usar hoja membretada de la Unidad de Riego solicitante)

FORMATO 5. CARTA COMPROMISO PARA PROPORCIONAR INFORMACIÓN Y OTORGAR FACILIDADES

[Lugar y fecha]

C. Secretario Técnico del [Comité Hidroagrícola] [Subcomité Hidroagrícola del FOFAE] en el Estado de _____].

Presente

Los representantes de [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego] en complemento a nuestra solicitud de [inscripción] [continuidad] al componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego del Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego y Proyectos Productivos en Zonas de Atención Prioritaria, manifestamos que de ser favorecidos con los tipos de apoyo, nos comprometemos a proporcionar toda información disponible a nivel Unidad de Riego, y de cada una de las parcelas consideradas para el proyecto RIGRAT.

Así mismo y en nombre de los usuarios a beneficiar manifestamos nuestra conformidad de otorgar las facilidades necesarias para el acceso a las parcelas que así se consideren convenientes, para que se realice el seguimiento y evaluación del proyecto, y en su caso, para llevar a cabo los trabajos de nivelación. De la misma forma, nos comprometemos a aceptar las recomendaciones del Responsable Técnico para mejorar el servicio de riego y modificar los trazos de riego.

Atentamente:

Solicitantes representantes de la [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego].

[Nombre]
Presidente

[Nombre]
Secretario

[Nombre]
Tesorero

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

FORMATO 6. DICTAMEN TÉCNICO

[Lugar y fecha]

[Dirección General del Organismo de Cuenca] o [Dirección Local]

Dictamen técnico

Con referencia a la solicitud de la [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego] para participar en la componente Riego por Gravedad Tecnificado en Unidades de Riego (RIGRAT-UR) del Subprograma Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego, para [la asistencia técnica de la implantación, seguimiento y evaluación del RIGRAT-UT], [adquisiciones], [la Coordinación], [elaboración de proyectos ejecutivos para nivelación de tierras], [análisis físico de suelos con fines de riego], [trabajos de nivelación de tierras] y [supervisión], con un presupuesto del orden de _____ pesos, con beneficio para ____ hectáreas y ____ usuarios. Por el presente me permito informar que, una vez realizado el análisis y la revisión detallada de la documentación presentada se determina que:

- La (s) acción (es) solicitada (s) está(n) comprendida en la componente RIGRAT.
- Cumple con la totalidad de los requisitos generales y específicos establecidos en las Reglas de Operación y en el Manual de Operación de la componente RIGRAT.
- Que la parte de los recursos federales requeridos queda comprendida en el techo presupuestal autorizado por la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
- Que acorde al Manual de Operación, el procedimiento de la contratación será mediante _____

Derivado de lo anterior, esta [dirección/subdirección] a mi cargo dictamina que la(s) acción(es) solicitada(s) es viable técnica y económicamente para recibir los tipos de apoyo de la componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego.

Cabe señalar que, lo anterior no implica la autorización de apoyos federales por parte del [Comité Hidroagrícola] [Comité Técnico del FOFAE], ya que la autorización está sujeta entre otros aspectos a la disponibilidad y distribución de recursos federales que notificará la Dirección de la Comisión en el Estado en su oportunidad.

Atentamente:

[DIH de la Dirección General del Organismo de Cuenca ____ o SATO de Dirección Local
____]

Nombre y firma

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

(Usar hoja membretada de la Unidad de Riego solicitante)

FORMATO 7. DICTAMEN DE PROCEDENCIA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE NIVELACIÓN

[Lugar y fecha]

[Dirección General del Organismo de Cuenca _____ / Dirección Local _____]

De la revisión efectuada al Proyecto Ejecutivo de Nivelación de Tierras de la parcela del C. [nombre del usuario], con una superficie de [_____] hectáreas, que forma parte de la Unidad de Riego [nombre oficial y completo], elaborada [por la empresa] [Responsable Técnico] [_____] el [día/mes/año], y de acuerdo con los elementos técnicos contenidos para llevar a cabo la nivelación de tierras, se

DICTAMINA [NO] PROCEDENTE

La ejecución del proyecto ejecutivo con los datos señalados en el párrafo anterior.

Atentamente

El Responsable Técnico RIGRAT

C. _____

(Firma el RT en caso de que el Proyecto haya sido elaborado por una empresa, se omite cuando el RT elaboró el Proyecto)

Vo Bo

Institución Coordinadora

C. _____

Testigos

Presidente de la Unidad de Riego

C. _____

El Usuario

C. _____

DIH o SATO

C. _____

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

(NO APLICA PARA EL EJERCICIO FISCAL 2019 POR SER PRIMER AÑO Y NO SE
REALIZARÁ NIVELACIÓN DE TIERRAS)

**FORMATO 8. CARTA COMPROMISO DEL USUARIO DE QUE EL TERRENO ESTÉ
LIBRE DE ESQUILMOS, BARBECHADO Y RASTREADO**

[Lugar y Fecha]

C. [Nombre completo]

Presidente del Consejo Directivo de la [Nombre oficial y completo de la Unidad de Riego]

Presente

Yo C. _____, manifiesto que de ser favorecido con los apoyos económicos federales, de la componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego del Subprograma Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego, me comprometo a proporcionar toda información de mi parcela y otorgar las facilidades necesarias para el acceso a ella, para el seguimiento y evaluación del proyecto, y en su caso los trabajos de nivelación, para esto último la dejaré libre de esquilmos, barbechado y rastreado.

Atentamente

El Usuario.

[Nombre completo y firma]

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



(Usar hoja membretada de la Unidad de Riego)

FORMATO 9. CARTA COMPROMISO PARA GARANTIZAR APORTACIÓN DE RECURSOS DE LOS BENEFICIARIOS

[Lugar y fecha]

C. [Nombre completo]

Secretario Técnico del [Comité Hidroagrícola] o [Subcomité Hidroagrícola del FOFAE] en el Estado de _____).

Presente

Los representantes de [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego] en complemento a nuestra **Carta compromiso de solvencia económica** a la componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego del Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego, manifestamos que garantizamos la aportación que nos corresponde como contraparte para [descripción de la acción autorizada]. Esta aportación se realizará:

- Efectivo, ya que contamos con _____ pesos, en la cuenta _____ de la institución bancaria _____.
- Aportación del gobierno estatal por _____ pesos.
- Con carta de crédito de financiamiento vigente hasta por un monto de _____ pesos.
- Otros (especificar) _____

Dichos recursos serán [depositados en la cuenta bancaria correspondiente] o [pagados directamente a la empresa/institución contratada].

Solicitantes representantes de la [nombre oficial y completo de la Unidad de Riego].


[Nombre]
Presidente

[Nombre]
Secretario

[Nombre]
Tesorero

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

FORMATO 10. LISTADO DE SOLICITUDES JERARQUIZADAS PARA SU VISTO BUENO

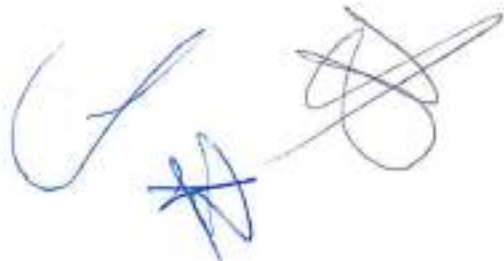
	Listado de Solicitudes Jerarquizadas para su Visto Bueno
---	---

Estado:

Jerarquización	Municipio	Recepción		Solicitante			Descripción	Apoyo			
		Fecha	Folio	Nombre	Usuarios	Superficie		Monto total (\$)	Monto solicitado (\$)	Aportación usuario (\$)	Tipo de aportación del usuario
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
-											
-											
n											

Responsable del programa en la Dirección de la Conagua en el Estado:

[NOMBRE Y CARGO]



FORMATO II. ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN

ACTA QUE SE FORMULA PARA HACER CONSTAR LA VERIFICACIÓN DE LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE _____ PARA UNIDADES CONSTITUIDAS EN EL ESTADO DE _____, AL AMPARO DEL SUBPROGRAMA DE REHABILITACIÓN, MODERNIZACIÓN, TECNIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO Y PROYECTOS PRODUCTIVOS EN ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA, COMPONENTE "RIEGO POR GRAVEDAD TECNIFICADO (RIGRAT) EN UNIDADES DE RIEGO", QUE EFECTÚA LA EMPRESA/INSTITUCIÓN _____ A LA UNIDAD DE RIEGO _____

LUGAR, HORA

Y FECHA: EN POBLADO DE _____ EN EL LUGAR QUE OCUPAN LAS OFICINAS DE _____ DE LA UNIDAD DE RIEGO _____ SIENDO LAS ____ HORAS DEL DÍA ____ DE _____ DE ____

MOTIVO: HACER CONSTAR LA VERIFICACIÓN DE LA ENTREGA-RECEPCIÓN _____ PARA LA UNIDAD DE RIEGO CONSTITUIDA EN EL ESTADO DE _____ AL AMPARO DEL SUBPROGRAMA DE REHABILITACIÓN, MODERNIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO, COMPONENTE "RIEGO POR GRAVEDAD TECNIFICADO (RIGRAT) EN UNIDADES DE RIEGO", QUE EFECTÚA LA EMPRESA _____ A _____, DE LA UNIDAD DE RIEGO _____

INTERVIENEN: POR _____ DE LA UNIDAD DE RIEGO _____ Y _____ PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO RESPECTIVAMENTE; POR LA EMPRESA _____ EL _____ EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL Y POR LA CONAGUA COMO TESTIGO, EL _____ EN SU CARÁCTER DE _____

DILIGENCIA: LOS PARTICIPANTES EN ESTE ACTO, EFECTUARON LA INSPECCIÓN VISUAL PARA DETERMINAR EL ESTADO FÍSICO [EN EL CASO DE OBRA, ADQUISICIONES Y PROYECTOS] Y CONDICIONES EN LAS QUE SE DESARROLLARON LAS ACCIONES DE _____ REALIZADAS Y QUE EN ESTE ACTO ENTREGA LA EMPRESA _____ A _____ REPRESENTANTE(S) DE LA UNIDAD DE RIEGO _____

LA INSPECCIÓN VISUAL Y REVISIÓN FÍSICA, SE REALIZO CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES OFERTADAS POR EL PROVEEDOR Y ACEPTADAS POR EL COMPRADOR EN [LA LICITACIÓN PÚBLICA /

CONCURSO RESTRINGIDO / ORDEN DE SERVICIO]

LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ACCIÓN QUE SE ENTREGA, SE DETALLAN
A CONTINUACIÓN:

UNA VEZ EFECTUADA LA INSPECCIÓN FÍSICA DE LA ACCIÓN Y
VERIFICADO EL CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TANTO EN
CALIDAD COMO EN CANTIDAD,
DE LA UNIDAD DE RIEGO
RECIBE POR VOLUNTAD PROPIA Y
A SATISFACCIÓN LA ACCIÓN DE REFERENCIA. -----

CIERRE DEL

ACTA:

PREVIA LECTURA DE LA PRESENTE, ESTANDO DE ACUERDO AMBAS
PARTES EN SU CONTENIDO Y ALCANCE, SE DA POR CONCLUIDA A LAS
____ HORAS DEL DÍA DE SU FECHA, FIRMANDO PARA SU CONSTANCIA
AL MARGEN Y AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN. -----

ENTREGA:

[NOMBRE DE LA EMPRESA/INSTITUCIÓN]

[NOMBRE Y FIRMA]

RECIBEN:

[NOMBRE DE UNIDAD DE RIEGO]

EL SECRETARIO

EL PRESIDENTE

EL TESORERO

[NOMBRE Y FIRMA]

[NOMBRE Y FIRMA]

[NOMBRE Y FIRMA]

**POR LA CONAGUA (DIH O
SATO):**

POR EL OIC DE LA CONAGUA:

**POR EL ÓRGANO DE
CONTROL ESTATAL:**

[NOMBRE Y FIRMA]
TESTIGO

[NOMBRE Y FIRMA]
TESTIGO

[NOMBRE Y FIRMA]
TESTIGO

FORMATO 12. GUÍA DE INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO RIGRAT


Conceptos	Tipo de Apoyo					Proyecto ejecutivo
	Asistencia Técnica	Adquisiciones	Coordinación	Nivelación de Tierras	Supervisión	
I.- Documentos Básicos						
Requisitos específicos						
Formato 2. Solicitud de inscripción a la Componente RIGRAT-UR	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Formato 2A. Solicitud de Continuidad en la Componente RIGRAT-UR (en su caso)	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Formato 4. Carta Compromiso de la Solvencia Económica	Si	Si	No	Si	Si	Si
Formato 5. Carta Compromiso para Proporcionar Información y Otorgar Facilidades	Si	No	Si	Si	Si	Si
Formato 8. Carta Compromiso del Usuario de que el Terreno esté Libre de Esquilmos, Barbechado y Restreado	No	No	No	Si	No	No
Formato 9. Carta Compromiso para Garantizar Aportación de Recursos de los Beneficiarios	Si	Si	No	Si	No	Si
II.- Autorización de apoyo						
Oficio de autorización del Comité Hidroagrícola o Comité Técnico del FOAE para la acción solicitada.	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Formato 6. Dictamen Técnico	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Formato 7. Dictamen de Procedencia de la Ejecución del Proyecto de Nivelación	No	No	No	Si	No	No
III.- Procedimiento de contratación de adquisiciones y servicios						
Licitación Pública o documentación de Concurso Restringido.	No	Si	Si	Si	Si	Si
Acta de junta de aclaraciones (cuando se trate de Licitación Pública).	No	Si	Si	Si	Si	Si
Acta de recepción y apertura de propuestas.	No	Si	Si	Si	Si	Si
Dictamen técnico incluyendo cuadro comparativo de las propuestas.	No	Si	Si	Si	Si	Si
Fallo (notificación de adjudicación).	No	Si	Si	Si	Si	Si

Conceptos	Tipo de Apoyo						Proyecto ejecutivo
	Asistencia Técnica	Adquisiciones	Coordinación	Nivelación de Tierras	Supervisión		
Propuesta técnica y económica de la empresa o institución pública de educación o investigación ganadora.	No	Si	Si	Si	Si		Si
Contrato o instrumento jurídico equivalente	Si	Si	Si	Si	Si		Si
IV.- Ejecución							
Informes de avances y facturas de pago.	Si	Si	Si	Si	Si		Si
V.- Recepción y finiquito							
Notificación de la conclusión de la entrega de los equipos o trabajos (informe final).	Si	Si	Si	Si	Si		Si
Acta de entrega-recepción.	Si	Si	Si	Si	Si		Si
Acta de finiquito.	Si	No	Si	Si	Si		Si

El expediente de nivelación de tierras, además de los documentos indicados como requisitos, incluirá lo siguiente:

- a) Proyecto ejecutivo.
- b) Memoria fotográfica del desarrollo de todo el proceso (antes, durante y después) de los trabajos de nivelación.
- c) Plano de recepción.

**FORMATO 13. CIERRE DE EJERCICIO MODALIDAD FOFAE/COMITÉ
HIDROGRÁCOLA**

	Informe de Cierre de la Componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT) en Unidades de Riego, para ejercicio fiscal 2019.
---	---

Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de _____

(FOFAE)

o

Comité Hidroagrícola

**Informe de Cierre del de la Componente Riego por Gravedad Tecnificado (RIGRAT)
en Unidades de Riego, para ejercicio fiscal 2019.**

En el marco del Acuerdo de Coordinación, signado el ____ del mes de _____ de _____, y en cumplimiento las Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidroagrícola, y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua aplicables para el ejercicio _____, se levanta el presente Informe de Cierre del Subprograma, para el ejercicio _____, en _____, siendo las _____ horas del día ____ del mes de _____ del _____, con la asistencia de _____

En el presente informe se incluyen los siguientes puntos, referente a los recursos federales:

1. Recursos Convenidos
2. Recursos Radicados
3. Recursos Autorizados
4. Recursos Pagados
5. Recursos No devengados
6. Productos Financieros
7. Asuntos Generales

4



1. Recursos Convenidos

La Conagua y el Gobierno del Estado de _____ suscribieron los Anexos Técnicos y de Ejecución _____, el _____ del mes de _____ del _____ con el objeto de formalizar acciones las relativas al Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego, por un monto de \$_____, correspondiendo \$_____ como aportación federal, \$_____ del Gobierno Estatal y \$_____ a productores.

Por modificaciones al presupuesto asignado al subprograma, el _____ del mes de _____ del _____ La Conagua y el Gobierno del Estado de _____ suscribieron los Anexos Técnicos y de Ejecución Modificatorios por un monto de \$_____, correspondiendo \$_____ como aportación federal, \$_____ del Gobierno Estatal y \$_____ a productores.

2. Recursos Radicados:

Los recursos depositados por el gobierno federal para acciones las relativas al Subprograma de Rehabilitación, Modernización, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego corresponden a un monto de \$_____.

3. Recursos Autorizados

	Monto federal autorizado
Obra	
Evaluación	
2 al millar	
Otros (especificar)	
Total	

4. Recursos Pagados

	Importe federal pagado
Obra	
Evaluación	
2 al millar	
Otros (especificar)	
Total	

5. Recursos No devengados

Los recursos no devengados conforme a los artículos 54 y 82 fracción IX de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 10, 85, 175 y 176 de su Reglamento, al 31 de diciembre del ejercicio fiscal correspondiente, deberán ser reintegrados a la Tesorería de la Federación (TESOFE), dentro de los primeros 15 días naturales del ejercicio fiscal siguiente. En caso de extemporaneidad, también deberá realizársele pago de los productos financieros correspondientes. Asimismo, deberán reintegrarse a la TESOFE los intereses generados por los recursos federales depositados en las cuentas bancarias establecidas para los programas federales respectivos.

	Radicado	Autorizado	No devengado
Obra			
Evaluación			
2 al millar			
Otros (especificar)			
Total			

Nota: de los recursos no devengados se deberá especificar si fueron ya reintegrados o se encuentra en proceso su reintegro

6. Productos Financieros

Intereses generados	Autorizado	No devengado
\$	\$	\$

	Autorizado	Pagado
Ampliación de metas		
Otros (especificar)		
Total		

Nota: de los recursos no devengados se deberá especificar si fueron ya reintegrados o se encuentra en proceso su reintegro.

Cierre del informe. Previa lectura del presente informe de cierre para el ejercicio ____ y no habiendo objeción alguna en el contenido del mismo ni otro asunto a tratar, se da por concluido, siendo las ____ horas del día ____ del mes de ____ del _____, firmando por triplicado en todas sus partes los que en ella intervienen.

Por el Comité Técnico del FOFAE

Nombre y cargo

Nombre y cargo

Por el Subcomité Hidroagrícola

Nombre y cargo

Nombre y cargo

Por la Comisión Nacional del Agua (DIH o SATO)

Nombre y cargo

Nombre y cargo

φ





ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

Especificaciones Técnicas de los Equipos de la Componente Riego Por Gravedad Tecnificado (RIGRAT).

Equipos de medición de velocidad y gasto en canales y tuberías

1. Molinete electrónico tipo bastón para medición de velocidad
 - Sistema electrónico de medición con sensor de hélice tipo molinete, completamente portátil;
 - Certificado de calibración;
 - En caso de requerirse, debe incluir tabla de conversión de ciclos a velocidad;
 - Debe reportar sus mediciones en unidades del sistema internacional (m/s);
 - Indicador y registro de velocidad digital con precisión mínima de un dígito decimal (0.1 m/s);
 - Profundidad de medición mínima de 0.10 m;
 - Rango mínimo de operación de 0.1 m/s a 2.0 m/s; y
 - Garantía por escrito por al menos un año.
 - Manual en español

2. Molinete electrónico con rueda de copas para medición de velocidad
 - Sistema electrónico de medición con ruedas de copas tipo molinete, completamente portátil;
 - Certificado de calibración;
 - En caso de requerirse, debe incluir tabla de velocidades;
 - Unidades de medición en sistema internacional (m/s);
 - Indicador y/o registro y/o determinación de la velocidad con precisión mínima de dos dígitos decimal (0.05 m/s);
 - Profundidad de medición mínima de 0.10 m;
 - Rango mínimo de operación de 0.1 m/s a 2.0 m/s;
 - Debe incluir varillas o soportes para el medidor; y
 - Garantía por escrito por al menos un año.
 - Manual en español

3. Medidor de velocidad del agua con sensor ultrasónico o de efecto Doppler
 - Debe ser un instrumento o dispositivo portátil de medición de velocidad del flujo;

- Debe reportar sus mediciones en unidades del sistema internacional (m/s);
 - Registro de velocidad a partir de 0.03 m/s;
 - Profundidad de medición de al menos 0.10 m;
 - Debe incluir indicador digital de la velocidad promedio con precisión de dos dígitos decimales;
 - Debe incluir varillas o soportes para el medidor; y
 - Certificado de calibración.
 - Garantía por escrito por al menos un año.
 - Debe incluir software y manuales de uso en español
 - Taller de capacitación práctico con duración mínima recomendada de 8 horas (1 día).
 - Carta del fabricante donde se indique que el proveedor es distribuidor autorizado del producto.
4. Medidor de propela para instalación en tubería
- Se especificará en cada caso particular de acuerdo al diagnóstico del RT.
 - Debe medir velocidad/gasto y volumen.
 - Deberá ser de acuerdo al diámetro de la tubería.
 - Garantía por escrito.
 - Debe incluir manuales de uso en español.
5. Estructura de aforo portátil de fibra de vidrio y PVC
- Estructura de aforo parcelaria portátil construida en materiales de: fibra de vidrio, PVC, (o algún material similar), inclusive plástico reforzado con acero o madera de fino acabado.
 - Con curva de funcionamiento hidráulico, tabla de datos o bien ecuación programable para el cálculo del gasto. Se incluyen vertedores, o de sección crítica como aforadores tipo Venturi, de Garganta Larga (AGL), Tecamachalco y/o Chapingo.
 - Calibrada y/o validada en laboratorio con certificación original de alguna institución especializada.
 - La estructura debe contener escala gráfica en cm con subdivisiones en milímetros y/o escala de gastos en L/s.
 - Pueda ser transportada y operada por una persona.
 - Con capacidad de aforo máxima de hasta 240 L/s y un mínimo de 20 L/s.

- Dimensiones variables en función del tipo de material y el gasto de diseño. Con aditamentos especiales para transporte y anclaje en concreto.
- Garantía por escrito.
- Debe incluir manuales de uso en español.

Equipos de medición de humedad del suelo

6. Medidor de humedad con reflectometría de dominio temporal (TDR), resistivo o capacitivo.
 - Con precisión de medición de $\pm 3\%$.
 - Unidades de medición en porcentaje volumétrico de agua.
 - Rango de medición hasta saturación volumétrica.
 - Debe incluir indicador digital del contenido de humedad y soporte de las varillas para correcta operación.
 - Garantía por escrito.
 - Debe incluir software y manuales de uso en español.

Estaciones meteorológicas automatizadas

7. Estación meteorológica automatizada
 - Registrador de datos (datalogger) profesional de alta resolución, al menos 4MB de memoria expandible con unidades de memoria externa, bajo consumo de energía, fuente de alimentación a 12v (corriente directa) con cargador de batería y batería recargable.
 - Cubierta protectora de radiación solar para sensores de temperatura y humedad relativa.
 - Sensor de temperatura y humedad relativa del aire, cubriendo un rango de medición mínimo de -30 a $+60^{\circ}\text{C}$.
 - Sensor de precipitación (lluvia) en escala métrica con precisión de 0.1 mm.
 - Sensor de radiación solar global.
 - Base para sensor de radiación solar.
 - Sensor de dirección y velocidad del viento (anemómetro o sensor ultrasónico).
 - Montaje para sensor de viento.
 - Soporte tipo mástil para sensor de precipitación.

- Software en español para descarga, análisis y visualización de datos, gabinete o caja de resguardo con herrajes para montaje.
- Tripié profesional de 2.1 metros de altura con kit para tierra física para montaje de gabinete y sensores, resistente en vientos de hasta 185 Km/h.
- Garantía por escrito.
- Manuales de uso en español.
- Manuales de calibración en español.
- Carta del fabricante donde se indique que el proveedor es distribuidor autorizado del producto.

Equipos de aplicación parcelaria del riego

8. Sifones comerciales para riego

- Diámetro de 1" a 2".
- Ficha técnica con curva de calibración.
- El material debe ser polietileno rígido de alta densidad.

Respecto a su adquisición y manejo se considerará:

- Se proporcionará como máximo 50 piezas por usuario interesado e inscrito en la Componente.

Equipos de topografía

9. Nivel topográfico

- Precisión de 0.5 a 2.0 mm en 1 km de nivelación de doble pasada, visión directa, aumento de lente de 20x a 32x, apertura del objetivo de 36 a 42 mm, enfoque mínimo de 0.2 m y temperatura de funcionamiento de -20°C a 50 °C.
- Sistema de amortiguación magnética de sincronización precisa que nivele y estabilice rápidamente la línea de vista a pesar de vibraciones finas presentes durante el desarrollo del trabajo.
- Círculo graduado integrado, tornillo de movimiento lento sin fin, base nivelante, plomada, estuche de transporte rígido, tripié y estadales graduados a cada mm y con una altura de hasta 4 m.
- Garantía por escrito.
- Debe incluir software y manuales de uso en español

- Taller de capacitación práctico con duración mínima recomendada de 8 horas (1 día).

10. Equipo GPS diferencial

- Sistema de posicionamiento terrestre, capaz de determinar, desplegar, almacenar y transferir coordenadas geográficas (longitud, latitud y altitud), así como coordenadas UTM.
- Compuesto de un receptor base y un receptor móvil con comunicación inalámbrica, Bluetooth y tarjetas de memoria removibles.
- Pantalla LCD con batería interna y/o fuente de poder externa y botones con funciones de operación. Incluye cargador y baterías recargables.
- Estuche de transporte de alto impacto, donde incluya todo el equipo y aditamentos.
- Triplé de aluminio.
- Precisión para receptor móvil en Horizontal de hasta 10mm + 1ppm y en Vertical de hasta 20mm + 1ppm.
- Garantía por escrito.
- Debe incluir software de configuración y post procesamiento
- Manuales de uso en español
- Taller de capacitación práctico con duración mínima recomendada de 8 horas (1 día).
- Carta del fabricante donde se indique que el proveedor es distribuidor autorizado del producto.

11. Estación total

- Equipo topográfico con motor infrarrojo y láser con capacidad de medir con prisma de tres reflectores hasta 5,000 metros con precisión de 3mm+2ppm y sin prisma hasta 500 metros con precisión de 5 milímetros.
- Precisión angular de 5", resolución angular de 1" y 2".
- Doble compensador de doble eje.
- Pantalla LCD con luz de fondo.
- Baterías recargables con duración de 8 horas mínimo, suministrando dos baterías.
- Comunicación serial, USB y Bluetooth.
- Punto guía y plomada laser.
- Protección contra polvo y agua IP66 o mejor.

- Temperatura de operación -20°C a 50°C.
- Juego de prismas (mínimo dos) con sus bastones con altura mínima de 2.5 metros, con diana inclinable y mini bastón.
- Estuche de transporte de alto impacto, donde incluya todo el equipo y aditamentos.
- Tripié de aluminio.
- Garantía por escrito.
- Debe incluir software en español.
- Manuales de uso en español.
- Taller de capacitación práctico con duración mínima recomendada de 8 horas (1 día).
- Carta del fabricante donde se indique que el proveedor es distribuidor autorizado del producto.



84

ANEXO B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO EJECUTIVO

El proyecto ejecutivo de la nivelación de tierras es el sustento sobre el cual deben ejecutarse los trabajos de nivelación en la Componente RIGRAT, para garantizar un proyecto económico con el objeto de efficientar el uso del agua, así como para apoyar la supervisión.

El Proyecto Ejecutivo, deberá incluir: a) identificación y localización geográfica del lote a nivelar; b) levantamiento topográfico para el proyecto; c) plano topográfico del lote antes de la nivelación; d) memoria de cálculo; e) plano de cortes y rellenos; y, f) plano proyecto; conforme a lo siguiente:

a) Identificación y localización geográfica del lote a nivelar.

La identificación del lote se hará consignando el nombre del usuario, título de concesión, volumen concesionado, superficie y fuente de abastecimiento. La localización geográfica, será mediante un croquis de localización georreferenciado, mediante coordenadas UTM y geográficas de 4 a 8 m de precisión, obtenidas con GPS navegador, bajo el sistema y datum WCS84. Se deberá generar y entregar el archivo KMZ con los polígonos correspondientes, para su despliegue en el programa Google Earth.

b) Levantamiento topográfico para el proyecto.

El levantamiento topográfico es indispensable para caracterizar el relieve del terreno antes de la nivelación, elaborar el proyecto y analizar una posible división del terreno, con el propósito de que permita reducir la magnitud del volumen de tierras a mover. En aquellos casos en que la nivelación de la parcela con un solo plano, arroje volúmenes fuera del rango establecido en el cuadro del numeral 4.1.3 de este Manual, de ser necesario se podrá dividir en los lotes.

Durante el levantamiento topográfico, deberá obtenerse una densidad mínima de 25 puntos por hectárea, convenientemente distribuidos en el terreno, ubicados en planta y elevación (coordenadas x, y, z), referidos a un sistema cartesiano tridimensional de carácter local, en el que la dirección de uno de los ejes corresponda a la dirección en que actualmente se riega el lote en estudio. Estos puntos se usarán para el cálculo de las pendientes de proyecto.

Además de los puntos que se utilizarán para el cálculo de las pendientes de proyecto, el contratista deberá levantar:

- Los vértices del lote a nivelar;
- Seis puntos que muestren la ubicación en planta y elevación de la regadera (tres que definan la rasante y tres que definan la corona de ésta);
- El punto de entrada de agua a la parcela; y
- El punto de salida del agua de la parcela.

En caso de que el levantamiento lo realice un contratista, deberá usar equipo topográfico electrónico digital, ya sea estación total o GPS diferencial que cumpla las especificaciones del **Anexo A**.

El contratista o RT deberá entregar a la Institución Coordinadora el archivo electrónico original, en formato delimitado por comas (*.CSV), conteniendo todos los puntos del terreno levantados con sus coordenadas (x, y, z) y su descripción correspondiente.

c) Plano topográfico del terreno antes de la nivelación.

Se deberá generar y anexar el plano topográfico de configuración del terreno. La equidistancia vertical entre curvas de nivel debe ser máximo de 10 cm, de tal manera que permita representar la variación espacial del relieve del terreno con propósitos de análisis. El plano se entregará impreso a una escala adecuada, de tal forma que su tamaño permita el despliegue práctico y también se entregará de manera digital, en formato DWG de AutoCAD de versión reciente y en PDF, como se establece en Mecánica Operativa de este Manual.

El plano debe contener el croquis de localización, orientación, escala gráfica, malla de coordenadas, datos de construcción de la poligonal del lote, curvas de nivel debidamente etiquetadas, localización de la regadera, sentido de riego actual, localización del punto de evacuación (drenaje) y mostrando la subdivisión del lote con fines de nivelación (en su caso). Invariablemente, el plano debe contener un cuadro con los datos del usuario, superficie incorporada al RIGRAT, superficie por nivelar, localización y tipo de estructura hidráulica de la toma parcelaria.

Además, debe tener un membrete con el nombre y firma de quién lo elaboró (RT o contratista), el visto bueno de la Institución Coordinadora y autorización del usuario o representante; escala numérica y fecha de elaboración. En la Figura 1 se muestra un ejemplo del membrete.

		
NOMBRE DE LA UNIDAD DE RIEGO		
COMPONENTE RIEGO POR GRAVEDAD TECNIFICADO (RIGRAT) EN UNIDADES DE RIEGO		
PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO NATURAL		
Resido	Resno	Autorizo
_____ Responsable Técnico/ Contratista	_____ Coordinador RIGRAT	_____ Usuario
Escala	Fecha de elaboración	H. plano

Figura 1. Datos que debe incluir el membrete del plano topográfico del terreno antes de la nivelación.

d) Memoria de cálculo.

d.1. Obtención de las pendientes proyecto y de los espesores de corte y relleno.

Los parámetros del plano proyecto (cota del origen, pendiente en el sentido del riego y pendiente transversal), se deben calcular utilizando el método de mínimos cuadrados, con el fin de obtener el proyecto óptimo económico y el menor impacto perjudicial al suelo agrícola en razón del movimiento de tierra desde las zonas de corte hacia las zonas de relleno.

Con el fin de reducir el riesgo de cometer errores en los cálculos, y garantizar mayor exactitud en los resultados, se deberá hacer uso de programas informáticos especializados de los cuales hay varios disponibles en el mercado. Si el proyectista no cuenta con alguno ellos, puede usar el programa SINIVET 5.0 Plus, cuya versión ha sido adaptada para los propósitos del RIGRAT.

No habrá limitación alguna para el uso de cualquier programa informático, incluyendo aquellos de propósito general, como las hojas de cálculo comerciales, siempre y cuando se use el método de mínimos cuadrados para obtener la ecuación del plano proyecto, se calculen los espesores de corte y relleno con respecto a este plano, y en general, se utilicen todos los criterios y métodos descritos en este documento.

Como parte de la memoria de cálculo, se debe incluir los datos y parámetros introducidos al programa computacional y los resultados obtenidos; o bien, la hoja de cálculo conteniendo los datos y resultados del proyecto. Invariablemente los resultados deben incluir, la magnitud y dirección de las pendientes del plano proyecto y, los espesores de corte y relleno.

d.2. Volumen y costo del movimiento de tierra.

La cubicación del volumen de tierra a mover se deberá estimar por el método de los cuatro vértices (cuatro puntos), propuesto por técnicos del Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (SCS del USDA, por sus siglas en inglés), actualmente denominado Servicio Nacional de Conservación de Recursos Naturales (NRCS) del USDA. Se indicará el volumen total a mover en m^3 , así como el volumen a mover en $m^3/hectárea$.

Para considerar el proceso de *abundamiento* – *compactación*, inherente al problema ingenieril de movimiento de tierras, se usarán los *coeficientes de abundamiento* o su concepto equivalente (*relación volumen de corte/volumen de relleno*), sugeridos por el Dr. Samuel Trueba Coronel, mostrado en la Figura 2. En ningún caso se aceptará una *relación volumen de corte/volumen de relleno* > de 1.40.

El costo del movimiento de tierras será calculado con base en el precio unitario establecido por la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, a través de la Gerencia de Unidades de Riego.

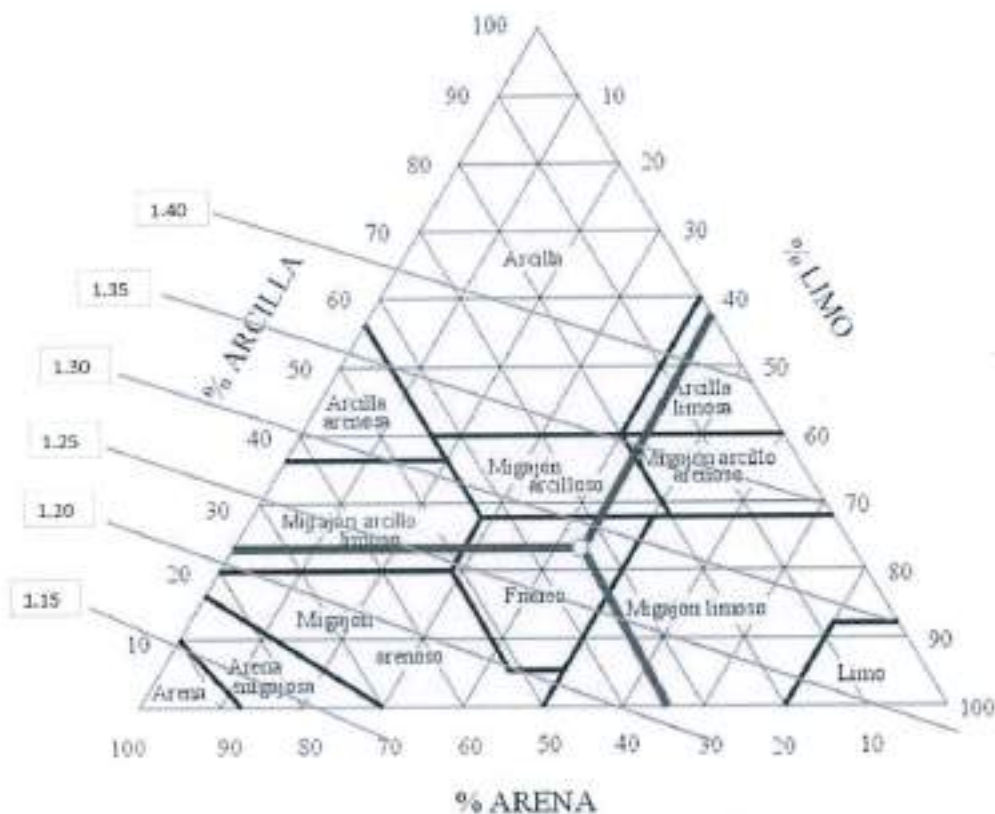


Figura 2. Relación volumen de corte/volumen de relleno en función de la textura del suelo, para usarse en proyectos de nivelación de tierras.

e) Plano de cortes y rellenos.

Se elaborará y se anexará al proyecto ejecutivo, el plano de cortes y rellenos, el cual debe tener un croquis de localización, orientación, escala gráfica, malla de coordenadas, datos de construcción de la poligonal del lote, curvas de nivel debidamente etiquetadas, espesores de corte y relleno, localización de la regadera, sentido y magnitud de las pendientes proyecto indicando el sentido de riego, localización del punto de evacuación (drenaje) y mostrando la subdivisión del lote con fines de nivelación (en su caso). Invariablemente, el plano debe contener un cuadro con los datos del nombre del usuario, superficie RIGRAT, superficie levantada, estructura hidráulica.

Además, debe tener un membrete con el nombre y firma de quién lo elaboró (RT o contratista), el visto bueno de la Institución Coordinadora y autorización del usuario o representante; escala numérica y fecha de elaboración. En la Figura 1 se muestra un ejemplo del membrete.

El plano se entregará impreso a una escala adecuada, de tal forma que su tamaño permita el despliegue práctico y también se entregará de manera digital, en formato DWG de AutoCAD de versión reciente y en PDF, como se establece en Mecánica Operativa de este Manual.

f) Plano topográfico proyecto.

Se deberá generar y anexar al documento del proyecto ejecutivo, el "plano topográfico proyecto", el cual presentará el relieve que deberá tener el terreno una vez que sea nivelado, por lo que para su elaboración se utilizarán las "cotas proyecto", calculadas con la ecuación del plano proyecto.

La equidistancia vertical entre curvas será la misma con la que se elaboró el plano del terreno antes de la nivelación, señalado en el inciso c). El plano se entregará impreso a una escala adecuada, de tal forma que su tamaño permita el despliegue práctico y también se entregará de manera digital, en formato DWG de AutoCAD de versión reciente y en PDF, como se establece en Mecánica Operativa de este Manual.

El plano debe contener el croquis de localización, orientación, escala gráfica, malla de coordenadas, datos de construcción de la poligonal del lote, curvas de nivel debidamente etiquetadas, localización de la regadera, magnitud y sentido de las pendientes proyecto indicando el sentido de riego, localización del punto de evacuación (drenaje) y mostrando la subdivisión del lote con fines de nivelación (en su caso). Invariablemente, el plano debe contener un cuadro con los datos del usuario, superficie incorporada al RIGRAT, superficie por nivelar, localización y tipo de estructura hidráulica de la toma parcelaria.

Además, debe tener un membrete con el nombre y firma de quién lo elaboró (RT o contratista), el visto bueno de la Institución Coordinadora y autorización del usuario o representante; escala numérica y fecha de elaboración. En la Figura 1 se muestra un ejemplo del membrete.

En el plano también se incluirán los datos relevantes del proyecto, tales como la superficie a nivelar, el volumen a mover en m^3 /hectárea, el volumen total a mover en m^3 , el costo unitario en $\$/m^3$, el costo total de la nivelación del lote y el espesor promedio de corte.

ANEXO C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TRABAJOS DE NIVELACIÓN

En el proceso de implementación de la Componente RIGRAT, el apoyo de nivelación de tierras, es fundamental para el logro de los objetivos. La nivelación de tierras, entendida como una práctica de acondicionamiento físico del terreno, que consiste en la remoción de la tierra de las partes altas, su acarreo y depósito en las partes bajas, con el propósito de formar una superficie con pendiente uniforme, que se ajuste hasta donde sea posible a las pendientes naturales del terreno y que facilite las labores agrícolas, especialmente el riego.

Estas especificaciones son de observancia y aplicación para las organizaciones de usuarios que se beneficien con los recursos, sin embargo, no son limitativas siempre y cuando se trate de propuestas que contribuyan a mejorar a las indicadas.

Especificaciones técnicas para la ejecución de nivelación de tierras

1. Los trabajos se deben ejecutar con base en el proyecto ejecutivo elaborado por el personal técnico del RIGRAT o de la empresa contratada para este fin, según sea el caso.
2. Los trabajos de nivelación deberán realizarse con un Sistema de Nivelación Láser o con un Sistema de Nivelación GPS.

2.1. Con Sistema de Nivelación Láser

Integrado por los siguientes componentes:

- Emisor láser con un alcance mínimo de 300 m, velocidad de rotación mínima de 750 rpm y con capacidad de establecer pendientes proyecto en dos direcciones perpendiculares;
- Receptor omnidireccional instalado sobre un mástil de movimiento eléctrico;
- Caja de control con capacidad para levantamiento topográfico en unidades métricas con precisión al mm, y capacidad para controlar los trabajos de movimiento de tierras en forma automática y en forma manual;
- Tractor con doble tracción y potencia mínima de 140 hp;
- Escrepa de corte, acarreo y depósito con capacidad mínima de 6 m³; y/o
- Escrepa finalizadora (pala de arrastre) con ancho de corte mínimo de 3.66 m (12 ft).

Es de señalar que el rayo láser del emisor del equipo debe generar un plano horizontal con una tolerancia de ± 7 mm (vertical) en 100 m (horizontales); lo cual la empresa contratada para la nivelación de tierras deberá mostrar a la supervisora ya sea documentalmente o mediante una prueba de campo.

El procedimiento que utilizarán para realizar los trabajos de movimiento de tierras, consistirá en:

- i. Ubicar la torre con el emisor láser, en el sitio más conveniente a criterio del contratista, orientando uno de los ejes del emisor en la dirección de riego, y estableciendo en el emisor las pendientes indicadas en el proyecto con la magnitud y sentido indicados en el mismo.
- ii. Con las pendientes establecidas en el paso anterior, se recorrerá la parcela con la niveladora en modo de trabajo topográfico, en zigzag (cuadrícula), en dirección paralela (o perpendicular) a los linderos más largos del terreno. El recorrido deberá hacerse a una equidistancia aproximada de 30 m o tomando al menos 3 puntos en cada línea (hilera o columna), según las dimensiones de cada parcela. Se deberán registrar las "cotas topográficas" del terreno de forma electrónica o manual, según características del sistema láser que se utilice. Al final de esta actividad, se calculará la cota promedio.
- iii. Utilizando el modo de trabajo de levantamiento topográfico, se buscará en el terreno (de preferencia en la parte central de la parcela), un punto cuya "cota topográfica" sea igual a la cota promedio calculada en el paso anterior. En este punto se realizará la calibración de la cuchilla, bajándola en modo manual, al ras del suelo, y en seguida localizar la señal láser, también en forma manual.
- iv. La ejecución y control del movimiento de tierra se realizará en el modo de control automático, para sacar ventaja de la tecnología láser.
- v. El trabajo de alisamiento final se hará con escrepa de afine, o equivalente, y el último paso se efectuará siempre en el sentido del riego.

2.2. Con Sistema de Nivelación GPS

Deberá estar integrado por los siguientes componentes:

- i) Kit de equipo GPS con doble procesador, apto para señales GPS y GLONASS, que proporcione alguno o ambos niveles de precisión: SF3 y/o RTK y que incorpore lo último en tecnología de procesamiento de señales de GNSS y corrección diferencial. Que el sistema de comunicación, vía radio, entre la estación base y el receptor móvil ubicado en el tractor, tenga un alcance de al menos 20 km;
- ii) El kit se compone de forma general, de la estación base, receptor y antenas, con sus respectivos aditamentos en cada uno de ellos.
- iii) Tractor con doble tracción y potencia mínima de 140 hp;
- iv) Escrepa de corte, acarreo y depósito con capacidad mínima de 6 m³; y/o
- v) Escrepa finalizadora (pala de arrastre) con ancho de corte mínimo de 3.66 m (12 ft).

Debe ser fiable en condiciones difíciles y con baja visibilidad (niebla y polvo) y debe permitir trabajar con diversas máquinas en planos diferentes de forma simultánea, si fuera el caso.

El procedimiento que utilizarán para realizar los trabajos de movimiento de tierras, consistirá en:

- i) Ubicar la estación base, en el sitio más conveniente a criterio del contratista, que permita cubrir toda la superficie del lote o varias a la vez.
- ii) Se introduce la información de pendientes al receptor del kit, ubicado en la cabina del operador.
- iii) La ejecución y control del movimiento de tierra se realizará en el modo de control automático.
- iv) El trabajo de alisamiento final se hará con escrepa de afine, o equivalente, y el último paso se efectuará siempre en el sentido del riego.

3. Conceptos recomendados para efectos de pago.

A continuación, se enuncian los conceptos básicos para efectos de pago de los trabajos de nivelación de tierras con Sistema de Nivelación Láser y con Sistema de Nivelación GPS:

3.1. Con Sistema de Nivelación Láser.

- i) Calibración de cuchilla.

Se refiere al levantamiento topográfico tal como se indica en los incisos i), ii) y iii) señalados en el procedimiento del numeral 2.1.

Para efectos de pago se estimará por parcela o lotes (partes de la misma que se nivelen con una misma rasante), aplicando el precio unitario estipulado.

- ii) Movimiento de tierra.

Para efectos de pago se considerará la unidad de medida en metros cúbicos, con aproximación a un decimal, del volumen de corte que resultó en el proyecto ejecutivo, una vez concluidos los trabajos.

3.2. Con Sistema de Nivelación GPS

- i) Movimiento de tierra.

Para efectos de pago se considerará la unidad de medida en metros cúbicos, con aproximación a un decimal, del volumen de corte que resultó en el proyecto ejecutivo, una vez concluidos los trabajos

ANEXO D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA NIVELACIÓN DE TIERRAS

Estas especificaciones son de observancia y aplicación para las organizaciones de usuarios que se beneficien con los recursos, sin embargo, no son limitativas siempre y cuando se trate de propuestas que contribuyan a mejorar a las indicadas.

Se define la supervisión de los trabajos de nivelación de tierras como las actividades que deberá desarrollar una empresa o bien el propio RT para verificar que los trabajos efectuados se hayan realizado dentro de las tolerancias especificadas en el diseño de nivelación y en la documentación que corresponde al proyecto ejecutivo a supervisar. Para el efecto se especifica que:

- a) Los trabajos se deben ejecutar en tiempo y forma, y supervisar con base en el proyecto ejecutivo y de acuerdo al programa de ejecución.
- b) La supervisión corresponde al seguimiento y validación de los trabajos de nivelación realizados, por lo que debe constar de memorias de cálculo, planos elaborados, registros fotográficos, antes, durante y después de las acciones realizadas. Esta información debe incluirse dentro de la documentación para efectos de pago de la empresa.
- c) Para verificar la correcta ejecución de los trabajos de nivelación, se deberá hacer un levantamiento topográfico inmediatamente después de su realización, siguiendo el mismo método topográfico, empleando un equipo similar y con la misma densidad de puntos a los utilizados en el levantamiento realizado para el proyecto ejecutivo. Con la información de este levantamiento se calculará el volumen de corte residual empleando el principio de mínimos cuadrados, con un coeficiente de compactación igual a cero (o su equivalente de una relación Volumen de Corte/Volumen de Relleno = 1.0), el cual no deberá exceder de 50 m³/hectárea, que corresponde a un espesor de corte promedio de 1.0 cm. La tolerancia máxima que podrá existir entre el plano (de nivel) de proyecto y plano del terreno nivelado es de 2.0 cm.

En el caso de que no se cumpla la tolerancia indicada en el punto anterior, El Contratista deberá hacer los trabajos necesarios hasta satisfacer esta condición.

- d) Los conceptos reconocidos para efectos de pago son:
 1. Informe fotográfico, con registros antes, durante y después de la ejecución de la nivelación.
 2. Informe del levantamiento topográfico del lote nivelado y memoria de cálculo evidenciando el cumplimiento de la tolerancia especificada en el inciso c).
 3. Plano de recepción.

Este plano topográfico presentará el relieve del lote al término de la nivelación, por lo que para su elaboración se utilizarán las cotas del terreno que permitieron cumplir con el criterio de la tolerancia especificada en el inciso c).

La equidistancia vertical entre curvas será la misma con la que se elaboró el plano del terreno antes de la nivelación. El plano se entregará impreso a una escala adecuada, de tal forma que su tamaño permita el despliegue práctico y también se entregará de manera digital, en formato DWG de AutoCAD de versión reciente y en PDF.

El plano debe contener el croquis de localización, orientación, escala gráfica, malla de coordenadas, datos de construcción de la poligonal del lote, curvas de nivel debidamente etiquetadas, localización de la regadera, magnitud y sentido de las pendientes proyecto indicando el sentido de riego, localización del punto de evacuación (drenaje) y mostrando la subdivisión del lote con fines de nivelación (en su caso). Invariablemente, el plano debe contener un cuadro con los datos del usuario, superficie incorporada al RIGRAT, superficie nivelada, localización y tipo de estructura hidráulica de la toma parcelaria.

Además, debe tener un membrete con el nombre y firma de quién lo elaboró (RT o contratista), el visto bueno de la Institución Coordinadora y autorización del usuario o representante; escala numérica y fecha de elaboración. En la Figura 1 se muestra un ejemplo del membrete.

La validación del plano de recepción, será por parte de la Institución Coordinadora o quien a su vez ésta designe.

En este plano también se incluirán en un cuadro-formato especial, los datos relevantes del proyecto, tales como la superficie nivelada, el volumen total movido en m^3 , el costo unitario en $\$/m^3$ y el costo total de la nivelación. En este apartado se incluirá invariablemente, el nombre y firma del representante de la empresa Niveladora que entrega el lote nivelado, el nombre y firma del usuario que recibe el beneficio, y el nombre firma del representante de La Supervisora.

Para efectos de pago de la supervisora se estimará por parcela que se nivele, aplicando el precio unitario estipulado.

15. SIGLAS Y ACRÓNIMOS:

Sigla o acrónimo	Significado
CLC	Cuenta por Liquidar Certificada
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CxP	Cuenta por Pagar
CURP	Clave Única de Registro de Población
DGOC	Dirección General del Organismo de Cuenca
DIH	Dirección de Infraestructura Hidroagícola (de la Dirección General Organismo de Cuenca)
DL	Dirección Local
DOF	Diario Oficial de la Federación
FOFAE	Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario Estatal
GRF	Gerencia de Recursos Financieros
GUR	Gerencia de Unidades de Riego
IVA	Impuesto al Valor Agregado
OIC	Órgano Interno de Control
RIGRAT	Riego por Gravedad Tecnificado
RFC	Registro Federal de Contribuyentes
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
SAI	Sistema de Administración Integral
SATO	Subdirección de Asistencia Técnica Operativa (de la Dirección Local)
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SGIH	Subdirección General de Infraestructura Hidroagícola
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Sigla o acrónimo	Significado
TESOFE	Tesorería de la Federación
UR	Unidad de Riego

4



