



EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

059

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

- Motor:** A diésel, potencia neta de 90 HP, mínimo.
Con sistemas de encendido que garanticen su funcionamiento para condiciones normales y bajas extremas de temperatura. Dispositivo de seguridad para algunos parámetros como medición de combustible, temperatura y presión de aceite. Protección de cárter y de radiador.
- Peso de Operación:** 7,250 Kilogramos, mínimo. (Considerar, eje 4WD, cabina cerrada, brazo de extensión).
- Cabina:** Totalmente cerrada, tipo ROPS/FOPS, sellada y presurizada, con amplia área de vidrios, sistema de aire acondicionado y calefacción, limpia/parabrisas, asiento con descansabrazos y suspensión neumática, cinturón de seguridad retráctil, puertas de servicio con chapa, alarma de traslado y espejos laterales, mínimo.
- Luces:** Delanteras y traseras para operación de la retroexcavadora-cargadora.
- Transmisión:** De 4 velocidades de avance y 3 de reversa, mínimo. Con sistema de tracción en las cuatro ruedas
- Dirección:** Hidráulica.
- Sistema Hidráulico:** Bomba (s), cilindros y controles hidráulicos.
Depósitos hidráulicos con sistema para verificar niveles.
- Estabilizadores:** Sistema de apoyo con zapatas estabilizadoras angulares.
- Eje delantero:** Oscilatorio, con interruptor para conectar la tracción en las 4 ruedas.
Contrapeso incluido.
- Eje trasero:** Rígido, con sistema de bloqueo de diferencial.
- Neumáticos:** Tipo Industrial de 12 capas, mínimo.
- Frenos:** De disco, bañados en aceite de acción en las ruedas traseras, con pedales de mando que actúen de manera individual.

EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

060

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

BRAZO RETROEXCAVADORA

Tipo: Con extensión.

Profundidad de excavación: 5.80 metros, mínimo.

Fuerza de excavación del cilindro del cucharón: 5,200 kilogramos, mínimo.

Cucharón Retroexcavador: Cucharón dentado de uso general con una capacidad de 0.23 m³ (0.30 yd³), mínimo.
Cucharón de afine o limpieza con una capacidad de 0.23 m³ (0.30 yd³) mínimo, con calidad de fábrica.
Cucharón rastrillo para maleza acuática, de 2.50 metros de ancho mínimo, con una capacidad de 0.370 m³ mínimo, con calidad de fábrica.

CARGADOR FRONTAL

Cucharón Cargador: Dentado de 1.00m³ (1.31 yd³), mínimo.

Altura máxima de operación: 4.00 metros, mínimo.

Altura de descarga al pasador del cucharón: 3.00 metros, mínimo.

Fuerza de desprendimiento: 4,600 kilogramos, mínimo.

Accesorios:

Incluir un sistema de enfriamiento con todo lo necesario para la operación normal de la máquina a temperaturas ambientales de hasta 55° C., garantizado por el fabricante.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

061

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

Herramientas: Con cada máquina deberá suministrarse una caja con la herramienta necesaria, de primera calidad garantizada, registrada ISO 9001, para mantenimiento preventivo, que incluya como mínimo:
Un juego de dados de 1" a ½" (con maneral de fuerza)
Un juego de llaves mixtas de 1" a ½"
Una pieza dado y maneral para ruedas delanteras y traseras
Un inyector de grasa.
Un juego de desarmadores planos (longitud 30, 25 y 20 centímetros)
Un juego de desarmadores estrella o cruz (longitud 30, 25 y 20 centímetros)
La herramienta será suministrada de acuerdo al tipo y medidas de su tornillería.

Refacciones: El proveedor deberá relacionar, cotizar y suministrar las refacciones (no se incluyen lubricantes) que se requieran para las primeras 2,000 horas efectivas, dicha cotización deberá formar parte de la propuesta económica, y relacionar por separado los costos de las refacciones suficientes para la operación hasta las 10,000 horas efectivas.

Nota 1:

GARANTÍA

1.1.-El proveedor que resulte ganador debe entregar un instrumento legal a favor del comprador a través de una fianza del 8% sobre el monto de la máquina, que garantice la calidad del bien suministrado contra defectos, vicios ocultos de materiales durante las primeras 2,000 horas efectivas, conforme lo indiquen las bases del procedimiento de contratación.

1.1.1.-En forma similar para garantizar el servicio de las primeras 2,000 horas efectivas, presentará una póliza de aseguramiento de servicio a través de una fianza del 8% a favor del comprador.

1.2.- En la propuesta técnica, el proveedor debe entregar una carta compromiso donde se comprometa a realizar sin costo, visitas de servicio conforme al programa establecido por el fabricante, sin rebasar las 500 horas hasta completar el número de horas establecidas en la garantía.

1.2.1.-En el período de garantía de la unidad, el proveedor cuenta con cinco días naturales como máximo, para cumplir con las visitas de servicio correspondientes, previa notificación por escrito por parte del comprador.

1.2.2.-El proveedor debe garantizar que el servicio y las reparaciones menores se realizan en un plazo no mayor de 10 días naturales.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA


GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

062

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

1.2.3.-Se fijan 10 días naturales como máximo para que el proveedor realice el mantenimiento preventivo y 30 días naturales máximos para el mantenimiento correctivo. En caso de incumplimiento con estos plazos, el proveedor debe proporcionar a la contratante una máquina similar sin costo alguno, en condiciones de operación, durante el periodo en que esté inactiva la máquina en reparación.

1.2.4.-Las reparaciones mayores no deben exceder a un plazo de 30 días naturales después de haberse reportado la falla de la máquina por parte de la Comisión Nacional del Agua, Asociación de Usuarios ó SRL, al centro de servicios más cercano.

1.3.-En su propuesta el proveedor debe entregar un presupuesto por separado en la oferta económica (servicio post-garantía), donde contemple las propuestas de servicio para cubrir de la hora efectiva 2001 a la 5000, con visitas periódicas cada 500 horas. Dicho presupuesto no influye en el costo ofertado del equipo y será potestad de la contratante aceptarlo o no.

1.4.-El proveedor debe tener respecto al bien ofertado, cuando menos, un centro de servicio autorizado por el fabricante o convenido con otro proveedor, a una distancia máxima de 350 kilómetros respecto al destino final y/o dentro de la Entidad Federativa donde se ubiquen las máquinas ofertadas.

1.4.1.-El centro de servicio debe establecerse por un periodo de por lo menos 7 años, comprometiéndose a ello, mediante documento que lo acredite, señalando además la fecha de inicio de operación.

1.4.2.-El centro de servicio, conforme a la **tecnología del bien ofertado**, debe contar con:

a).-OFICINA: Con instalaciones y personal para atención al comprador.

b).-TALLER: Con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Debe contar conforme al bien ofertado, con:

b.1).-Equipo y herramienta necesarias.

b.2).-Plantilla de personal técnico capacitado (requerido para el equipo ofertado).

Garantizar por escrito que el personal para dar el mantenimiento y reparación está capacitado y conoce perfectamente el modelo del equipo ofertado.

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 "NUEVA"

063

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

- b.3).**-Vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.
- c).**- Patios de Servicio: Suficientes para efectuar maniobras y almacenaje, conforme las características del bien ofertado.
- c.1).**-Los patios de servicio en su caso podrán ser áreas inclusive en una ubicación diferente a la de las oficinas y taller, en propiedad o renta, fácilmente comprobable mediante contrato de adquisición ó contrato de arrendamiento.
- d).**-Almacén: Con inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.
- d.1).**-En caso de no contar con existencia en el almacén, el proveedor debe mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado, sin rebasar los 30 días naturales.

El proveedor debe informar la ubicación y características generales del centro, presentando al menos, la información que se solicita en el formato "centro de servicio".

1.5.-El proveedor debe presentar relación detallada con direcciones, teléfonos y nombres de las sucursales en las localidades donde prestarán servicio.

Nota 2:

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

FUNCIONAMIENTO COMPROBADO

- 2.1.**-La máquina ofertada debe corresponder a un modelo de producción actual y de línea. No debe ser un PROTOTIPO.
- 2.2.**- Su fabricación debe ser producción actual y no exceder de (1) un año anterior de la fecha prevista de entrega.
- 2.3.**- En la oferta técnica el proveedor debe presentar un documento expedido por la fábrica en el que se indique: fecha de fabricación, marca, modelo y número de serie de la unidad. En caso de que aún no se haya fabricado, señalar que se encuentra en proceso de fabricación.
- 2.4.**-El proveedor debe presentar con la oferta técnica, certificados de pruebas, originales o copias certificadas y que estén vigentes, a las que haya sido sometido el modelo de máquina, indicando los números de normas, SAE, DIN o equivalente y los sistemas probados que deben incluir: motor, transmisión, ejes, bastidor, estructura del brazo, sistema hidráulico, etcétera.

EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

064

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

2.4.1.-Los certificados deben ser emitidos por las instituciones oficiales que respaldan las normas antes citadas, establecidas en el país en que se realizaron las pruebas.

Nota 3:

CATÁLOGOS

3.1.-El proveedor debe anexar en la oferta técnica los catálogos que correspondan a la maquina ofertada, expedidos por la fábrica. Estos catálogos deben ser en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español, y contendrán la descripción detallada por sistema de la máquina, así como cuadros que indiquen las capacidades y demás especificaciones que definan la máquina para efectos de su evaluación técnica. No se acepta como catálogos: fotografías, copias fotostáticas en blanco-negro-color, ni impresiones de Internet. Tampoco se acepta correcciones ni enmendaduras en los catálogos, debe tener impreso el número de parte, inventario o control con el que se manejan, **con los cuales se cotejará la maquina al momento de su recepción.**

No se aceptan catálogos modificados a partir de observaciones señaladas a los mismos en procesos de licitación realizadas en el año vigente.

MANUALES

3.2.- Los manuales de “partes”, “operación”, “mantenimiento y taller”, deben presentarse en original en forma impresa en la oferta técnica en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español.

Debe entregar copia de cada uno de los manuales en archivo electrónico en formato PDF. Los manuales serán verificados por el comprador durante el acto de presentación y apertura de propuestas y le serán devueltos al término del mismo, dejando como constancia, escrito de quien preside el acto.

Nota 4:

ENTREGA DE LA MÁQUINA Y CAPACITACIÓN

4.1.-El proveedor ganador debe suministrar la maquina en condiciones de operación en el lugar de destino, realizando la maniobra de descarga, así como la entrega de los manuales originales en forma impresa en idioma español y/o en idioma original con traducción al español, de “partes”, “operación”, “mantenimiento y taller” (un juego por cada máquina que se suministre).

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGM-R05N-90

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 "NUEVA"

065

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 90 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 1.00M³ (1.31YD³).

CAPACITACIÓN

4.2.-En la oferta técnica el proveedor debe entregar el programa de capacitación a desarrollar y el costo debe ser incluido en servicios conexos.

4-3.- La capacitación teórica y práctica debe cubrir, al menos, los aspectos de operación y mantenimiento y será de 40 horas, como mínimo; así mismo, al término de la misma se debe expedir "constancia de la capacitación realizada", firmada por el técnico que la impartió, el representante legal de la Empresa y el personal autorizado de Fabrica (Gerente soporte al producto), avalada por el Presidente y Gerente técnico de la Asociación Civil, o en su caso, por el Jefe de Distrito de Riego y el Residente de Conservación.

Nota 5:

ANTECEDENTES DE LA MARCA

5.1.-El proveedor debe anexar a la oferta técnica una relación de clientes a los que se les haya suministrado, en los últimos dos años, bienes de características similares a la que ofrece.

La relación debe contener el nombre del representante, domicilio, número telefónico, fax y correo electrónico, en su caso.

Nota 6:

ALTERNATIVAS

6.1.-No se aceptan propuestas técnicas que contengan alternativas.

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2018

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

"Por un México con Agua"



EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura
de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

066

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

**RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)**

- Motor:** A diésel, potencia neta de 74 HP, mínimo.
Con sistemas de encendido que garanticen su funcionamiento para condiciones normales y bajas extremas de temperatura. Dispositivo de seguridad para algunos parámetros como medición de combustible, temperatura y presión de aceite. Protección de cárter y de radiador.
- Peso de Operación:** 5,500 Kilogramos, mínimo. (Considerar, eje 4WD, cabina cerrada, brazo de extensión).
- Cabina:** Totalmente cerrada, tipo ROPS/FOPS, sellada y presurizada, con amplia área de vidrios, sistema de aire acondicionado y calefacción, limpia/parabrisas, asiento con descansabrazos y suspensión neumática, cinturón de seguridad retráctil, puertas de servicio con chapa, alarma de traslado y espejos laterales, mínimo.
- Luces:** Delanteras y traseras para operación de la retroexcavadora-cargadora.
- Transmisión:** De 4 velocidades de avance y 2 de reversa, mínimo. Con sistema de tracción en las cuatro ruedas.
- Dirección:** Hidráulica.
- Sistema Hidráulico:** Bomba (s), cilindros y controles hidráulicos.
Depósitos hidráulicos con sistema para verificar niveles.
- Estabilizadores:** Sistema de apoyo con zapatas estabilizadoras angulables.
- Eje delantero:** Para trabajo pesado.
Contrapeso incluido
- Eje trasero:** Rígido. Para trabajo pesado.
- Neumáticos:** De tipo Industrial de 12 capas, mínimo.
- Frenos:** De disco, bañados en aceite de acción en las ruedas traseras, con pedales de mando que actúen de manera individual

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

067

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)

BRAZO RETROEXCAVADORA

Tipo: Brazo estándar

Profundidad de Excavación: 4.00 metros, mínimo.

Fuerza de excavación del cilindro del cucharón: 4,000 kilogramos, mínimo.

Cucharón Retroexcavador: Cucharón de uso general dentado con una capacidad de 0.23 m³ (0.30 yd³), mínimo.
Cucharón de afine o limpieza de 1.50 metros de ancho de corte mínimo, con una capacidad de 0.23 m³ (0.30 yd³), mínimo, con calidad de fábrica. Cucharón rastrillo para maleza acuática, de 2.50 metros de ancho mínimo, con una capacidad de 0.370 m³ mínimo, con calidad de fábrica.

CARGADOR FRONTAL

Cucharón Cargador: Dentado de 0.56m³ (3/4 yd³), mínimo.

Altura máxima de operación: 4.00 metros, mínimo.

Altura de descarga al pasador del cucharón: 3.00 metros, mínimo.

Fuerza de desprendimiento: 3,500 kilogramos, mínimo.

Accesorios:

Incluir un sistema de enfriamiento con todo lo necesario para la operación normal de la máquina a temperaturas ambientales de hasta 55° C., garantizado por el fabricante.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura
de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

068

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)

- Herramientas: Con cada máquina deberá suministrarse una caja con la herramienta necesaria, de primera calidad garantizada, registrada ISO 9001, para mantenimiento preventivo, que incluya como mínimo:
- Un juego de dados de 1" a ½" (con maneral de fuerza)
 - Un juego de llaves mixtas de 1" a ½"
 - Una pieza dado y maneral para ruedas delanteras y traseras
 - Un inyector de grasa.
 - Un juego de desarmadores planos (longitud 30, 25 y 20 centímetros)
 - Un juego de desarmadores estrella o cruz (longitud 30, 25 y 20 centímetros)
- La herramienta será suministrada de acuerdo al tipo y medidas de su tornillería.
- Refacciones: El proveedor deberá relacionar, cotizar y suministrar las refacciones (no se incluyen lubricantes) que se requieran para las primeras 2,000 horas efectivas, dicha cotización deberá formar parte de la propuesta económica, y relacionar por separado los costos de las refacciones suficientes para la operación hasta las 10,000 horas efectivas.

Nota 1:

GARANTÍA

1.1.-El proveedor que resulte ganador debe entregar un instrumento legal a favor del comprador a través de una fianza del 8% sobre el monto de la máquina, que garantice la calidad del bien suministrado contra defectos, vicios ocultos de materiales durante las primeras 2,000 horas efectivas, conforme lo indiquen las bases del procedimiento de contratación.

1.1.1.-En forma similar para garantizar el servicio de las primeras 2,000 horas efectivas presentará una póliza de aseguramiento de servicio a través de una fianza del 8% a favor del comprador.

1.2.- En la propuesta técnica, el proveedor debe entregar una carta compromiso donde se comprometa a realizar sin costo, visitas de servicio conforme al programa establecido por el fabricante, sin rebasar las 500 horas hasta completar el número de horas establecidas en la garantía.

1.2.1.-En el período de garantía de la unidad, el proveedor cuenta con cinco días naturales como máximo, para cumplir con las visitas de servicio correspondientes, previa notificación por escrito por parte del comprador.

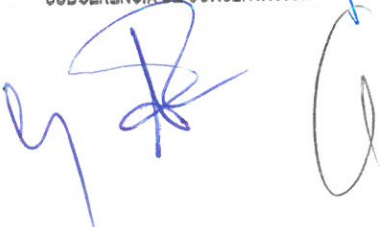
1.2.2.-El proveedor debe garantizar que el servicio y las reparaciones menores se realizan en un plazo no mayor de 10 días naturales.

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura
de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 "NUEVA"

069

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)

1.2.3.-Se fijan 10 días naturales como máximo para que el proveedor realice el mantenimiento preventivo y 30 días naturales máximos para el mantenimiento correctivo. En caso de incumplimiento con estos plazos, el proveedor debe proporcionar a la contratante una máquina similar sin costo alguno, en condiciones de operación, durante el periodo en que esté inactiva la máquina en reparación.

1.2.4.-Las reparaciones mayores no deben exceder a un plazo de 30 días naturales después de haberse reportado la falla de la máquina por parte de la Comisión Nacional del Agua, Asociación de Usuarios ó SRL, al centro de servicios más cercano.

1.3.-En su propuesta el proveedor debe entregar un presupuesto por separado en la oferta económica (servicio post-garantía), donde contemple las propuestas de servicio para cubrir de la hora efectiva 2001 a la 5000, con visitas periódicas cada 500 horas efectivas. Dicho presupuesto no influye en el costo ofertado del equipo y será potestad de la contratante aceptarlo o no.

1.4.-El proveedor debe tener respecto al bien ofertado, cuando menos, un centro de servicio autorizado por el fabricante o convenido con otro proveedor, a una distancia máxima de 350 kilómetros respecto al destino final y/o dentro de la Entidad Federativa donde se ubiquen las máquinas ofertadas.

1.4.1.-El centro de servicio debe establecerse por un periodo de por lo menos 7 años, comprometiéndose a ello, mediante documento que lo acredite, señalando además la fecha de inicio de operación.

1.4.2.-El centro de servicio, conforme a la **tecnología del bien ofertado**, debe contar con:

a).-OFICINA: Con instalaciones y personal para atención al comprador.

b).-TALLER: Con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Debe contar conforme al bien ofertado, con:

b.1).- Equipo y herramienta necesarias.

b.2).- Plantilla de personal técnico capacitado (requerido para el equipo ofertado). Garantizar por escrito que el personal para dar el mantenimiento y reparación está capacitado y conoce perfectamente el modelo del equipo ofertado.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

070

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)

- b.3).**-Vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.
- c).**- Patios de Servicio: Suficientes para efectuar maniobras y almacenaje, conforme las características del bien ofertado.
- c.1).**-Los patios de servicio en su caso podrán ser áreas inclusive en una ubicación diferente a la de las oficinas y taller, en propiedad o renta, fácilmente comprobable mediante contrato de adquisición ó contrato de arrendamiento.
- d).**-Almacén: Con inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado, sin rebasar los 30 días naturales.
- d.1).**-En caso de no contar con existencia en el almacén, el proveedor debe mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado. El proveedor debe informar la ubicación y características generales del centro, presentando al menos, la información que se solicita en el formato “centro de servicio”.

1.5.-El proveedor debe presentar relación detallada con direcciones, teléfonos y nombres de las sucursales en las localidades donde prestarán servicio.

Nota 2:

FUNCIONAMIENTO COMPROBADO

- 2.1.**-La máquina ofertada debe corresponder a un modelo de producción actual y de línea. No debe ser un PROTOTIPO.
- 2.2.**- Su fabricación debe ser producción actual y no exceder de (1) un año anterior de la fecha prevista de entrega.
- 2.3.**- En la oferta técnica el proveedor debe presentar un documento expedido por la fábrica en el que se indique: fecha de fabricación, marca, modelo y número de serie de la unidad. En caso de que aún no se haya fabricado, señalar que se encuentra en proceso de fabricación.
- 2.4.**-El proveedor debe presentar con la oferta técnica, certificados de pruebas, originales o copias certificadas y que estén vigentes, a las que haya sido sometido el modelo de máquina, indicando los números de normas, SAE, DIN o equivalente y los sistemas probados que deben incluir: motor, transmisión, ejes, bastidor, estructura del brazo, sistema hidráulico, etcétera.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura
de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

071

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)

2.4.1.-Los certificados deben ser emitidos por las instituciones oficiales que respaldan las normas antes citadas, establecidas en el país en que se realizaron las pruebas.

Nota 3:

CATÁLOGOS

3.1.-El proveedor debe anexar en la oferta técnica los catálogos que correspondan a la maquina ofertada, expedidos por la fábrica. Estos catálogos deben ser en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español, y contendrán la descripción detallada por sistema de la máquina, así como cuadros que indiquen las capacidades y demás especificaciones que definan la máquina para efectos de su evaluación técnica. No se acepta como catálogos: fotografías, copias fotostáticas en blanco-negro-color, ni impresiones de Internet. Tampoco se acepta correcciones ni enmendaduras en los catálogos, debe tener impreso el número de parte, inventario o control con el que se manejan, **con los cuales se cotejará la maquina al momento de su recepción.**

No se aceptan catálogos modificados a partir de observaciones señaladas a los mismos en procesos de licitación realizadas en el año vigente.

MANUALES

3.2.- Los manuales de “partes”, “operación”, “mantenimiento y taller”, deben presentarse en original en forma impresa en la oferta técnica en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español.

Debe entregar copia de cada uno de los manuales en archivo electrónico en formato PDF. Los manuales serán verificados por el comprador durante el acto de presentación y apertura de propuestas y le serán devueltos al término del mismo, dejando como constancia, escrito de quien preside el acto.

Nota 4:

ENTREGA DE LA MÁQUINA Y CAPACITACIÓN

4.1.-El proveedor ganador debe suministrar la maquina en condiciones de operación en el lugar de destino, realizando la maniobra de descarga, así como la entrega de los manuales originales en forma impresa, en idioma español y/o en idioma original con traducción al español, de “partes”, “operación”, “mantenimiento y taller” (un juego por cada máquina que se suministre).

CAPACITACIÓN

EGM-R05N-74

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e Infraestructura
de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MAQUINARIA 2018 “NUEVA”

072

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL DE 74 HP
MÍNIMO, CON CUCHARÓN DE RETROEXCAVADORA DE 0.23M³ (0.30YD³) Y CUCHARÓN DE
CARGADOR DE 0.56M³ (3/4YD³)

4.2.-En la oferta técnica el proveedor debe entregar el programa de capacitación a desarrollar y el costo debe ser incluido en servicios conexos.

4.3.- La capacitación teórica y práctica debe cubrir, al menos, los aspectos de operación y mantenimiento y será de 40 horas, como mínimo; así mismo, al término de la misma se debe expedir “constancia de la capacitación realizada”, firmada por el técnico que la impartió, el representante legal de la Empresa y el personal autorizado de Fabrica (Gerente soporte al producto), avalada por el Presidente y Gerente técnico de la Asociación Civil, o en su caso, por el Jefe de Distrito de Riego y el Residente de Conservación.

Nota 5:

ANTECEDENTES DE LA MARCA

5.1.-El proveedor debe anexar a la oferta técnica una relación de clientes a los que se les haya suministrado, en los últimos dos años, bienes de características similares a la que ofrece.

La relación debe contener el nombre del representante, domicilio, número telefónico, fax y correo electrónico, en su caso.

Nota 6:

ALTERNATIVAS

6.1.-No se aceptan propuestas técnicas que contengan alternativas.

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2018

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

“Por un México con Agua”



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE MAQUINARIA 2018

610

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL.

ESTE CUESTIONARIO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE DETALLE DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE OFERTAN, DEBERÁ SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SERÁ TOMADA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS. CUALQUIER DIFERENCIA CON LOS DATOS DE CATÁLOGOS DEBERÁ SER ACLARADA MEDIANTE ESCRITO EN LA OFERTA TÉCNICA.

Número de catálogo:	
---------------------	--

ESPACIO PARA SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. EN CASO NECESARIO AGREGAR HOJAS ADICIONALES

MARCA:	
Modelo	
Fecha de fabricación	
País de origen	

DIMENSIONES GENERALES (metros)	
Largo total	
Ancho total	
Altura total	
Peso de operación (kilogramos)	

SISTEMAS	
MOTOR:	
Marca	
Tipo	
Potencia (hp)	
Número de cilindros	
Bomba de inyección de combustible (tipo)	
Marca y modelo	
Filtro de aire (tipo)	
Sistema de arranque eléctrico (volt)	

CONAGUA
SUBDIRECCION GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRICOLA

TRANSMISIÓN:	
Tipo	
Marca y modelo	
Velocidades aproximadas de avance y reversa (km/hr) (mph)	



DIRECCIÓN:	
Tipo	
Tipo de Control	

GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACION

SISTEMA HIDRÁULICO:	
----------------------------	--






EDM-R05N

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE MAQUINARIA 2018

611

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL.

Tipo	
Bombas (tipo)	
Proporcionan flujo hidráulico para accionamiento de	
Gasto (lt/min)(gpm)	
Presión (kg/cm ²) (lb/pulg ²)	

FRENOS:	
De servicio (tipo)	
Tipo de activación	
De estacionamiento (tipo)	
De emergencia (tipo)	

EJES:	
Delantero (tipo)	
Trasero (tipo)	

NEUMÁTICOS:	
Medidas y tipo de neumáticos delanteros	
Medidas y tipo de neumáticos traseros	

CUCHARÓN DE USO GENERAL DE LA RETROEXCAVADORA:	
Tipo	
Capacidad (m ³) (yd ³)	
Dimensiones (mm) (pulg)	
Fuerza de rompimiento (kN) (lb)	
Profundidad máxima de excavación (mm) (pie-pulg)	
Número de dientes (en su caso)	
Dimensiones (metros)	
Peso (kilogramos)	

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

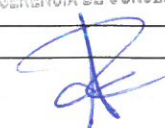
CUCHARÓN DE LIMPIEZA:	
Tipo	
Capacidad (m ³) (yd ³)	
Dimensiones (metros)	
Peso total (kilogramos)	



CUCHARÓN RASTRILLO:	
Tipo	
Capacidad (m ³) (yd ³)	
Dimensiones (metros)	
Peso total (kilogramos)	

GERENCIA DE DISTritos DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN






EDM-R05N

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

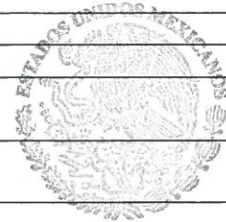
ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE MAQUINARIA 2018

612

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL.

CUCHARÓN DEL CARGADOR FRONTAL:	
Tipo	
Capacidad	
Dimensiones (metros)	
Capacidad de levante a altura máxima (kg) (lb)	
Fuerza de rompimiento (kN) (lb)	
Altura máxima de operación (mm) (pie-pulg)	
Altura de descarga al pasador del cucharón (mm)	
Número de dientes (en su caso)	
Peso (kilogramos)	
SISTEMA ELÉCTRICO:	
Batería (cantidad)	
Capacidad (volt) (amp)	
Capacidad de Alternador (amp)	
CAPACIDADES DE LLENADO (litros)	
Tanque de combustible	
Cárter y filtro	
Transmisión	
Eje trasero	
Eje delantero)	
Sistema de enfriamiento	
Sistema hidráulico (incluyendo tanque hidráulico)	
CABINA:	
Tipo:	
Especificar accesorios	
Tipo de Indicadores	
Tipo de controles hidráulicos de mando:	
características de seguridad que contiene	
ÍNDICES DE FUNCIONAMIENTO:	
Presentar un análisis del costo horario , a precio actual, del bien ofertado	
Presentar las bitácoras de trabajo y mantenimiento (aplica solamente a "seminueva")	
Presentar certificado de no defectos de fabricación por el proveedor (aplica solamente a "seminueva")	
La evaluación debe ser avalada por un perito por parte de la contratante (aplica solamente a maquinaria "seminueva")	

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EDM-R05N

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE MAQUINARIA 2018

613

RETROEXCAVADORA-CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS CON MOTOR A DIESEL.

Manifiesto que los datos proporcionados corresponden fielmente a las características del bien o bienes ofertados.

ATENTAMENTE

Nombre de la empresa:
Domicilio:
Teléfono:
Correo electrónico:
Nombre del representante:
RFC:
Cargo:
Firma:

Lugar y fecha

“Por un México con Agua”

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Formulario de información sobre los centros de servicio y mantenimiento que debe proporcionar el licitante

363

(El licitante deberá de completar este formulario para presentar su propuesta, la información solicitada es enunciativa, no limitativa).


FECHA: [Indicar el lugar y la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]

1.- Nombre jurídico del licitante y RFC [indique el nombre jurídico del Licitante y RFC]
2.- Ubicación del Centro de Servicio [Indicar la dirección]

3.- Indicar la distancia del centro de servicio respecto al destino final del bien ofertado.	[distancia en kilometros]
4.- Indicar el tiempo establecido del centro de servicio de la ubicación señalada y la fecha de inicio de operaciones.	[periodo en años y fecha de inicio de operación]

Características del Centro de Servicio

CONAGUA

a).-OFICINA	¿Por qué?	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
Cuenta con instalaciones básicas. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Describa brevemente.	
Personal para atención a clientes. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Indicar No. de personas.	
b).-TALLER	¿Por qué?	GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN
Cuenta con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Describa brevemente las características generales con que cuentan las instalaciones para realizar los servicios de mantenimiento y reparación: a).-Cobertizo b).-Fosa de mantenimiento c).-Equipo fijo menor d).-Equipo fijo mayor e).- Otros: _____	
	Area _____ de _____ trabajo: Largo _____ Ancho _____ = _____ M ²	
b.1).-Cuenta con equipo y herramienta necesaria Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Describa brevemente características generales: a).-Herramienta menor b).-Herramienta mayor c).-Equipo fijo menor	

Formulario de información sobre los centros de servicio y mantenimiento que debe proporcionar el licitante

364

(El licitante deberá de completar este formulario para presentar su propuesta, la información solicitada es enunciativa, no limitativa).

FECHA: [Indicar el lugar y la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]

<p>b.2).-Cuenta con personal técnico capacitado para el equipo ofertado.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>Cantidad y especialidad: [Indicar número del personal técnico y grado de especialización para el mantenimiento de equipo ofertado]</p> <p>Anexar escrito que garantice la capacitación y el conocimiento del equipo ofertado, conforme a lo indicado en las especificaciones técnica.</p>
<p>b.3).-Cuenta con vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado: para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>¿Cuántos? [indique que número].</p> <p>Describa brevemente las características generales de herramienta y equipo móvil para realizar las actividades enumeradas, en el sitio.</p>
<p>c).-Cuenta con Patios de Servicio: Suficientes para efectuar maniobras y almacenaje, conforme las características del bien ofertado.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>Indicar dimensiones: Largo y Ancho en croquis esquemático, señalando acceso.</p> <p>Ejemplo</p> <p>Acceso   Ancho= _____ M</p> <p>Largo= _____ M</p> <p>Area= _____ M²</p>
<p>d).-Cuenta con almacén de inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>Describa brevemente las existencias de refacciones y suministros en almacén.</p> <p style="text-align: right;">CONAGUA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA</p>
<p>d.1).-En caso de no contar con existencia en el almacén, mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado.</p>	<p>Tiempo de entrega: [Indicar el tiempo de entrega de refacciones y especificar si son días naturales o hábiles].</p> <p style="text-align: right;"> GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN</p>

Formato "CENTRO DE SERVICIO"

(NO aplica a maquinaria y equipo "seminuevo")

Formulario de información sobre los centros de servicio y mantenimiento que debe proporcionar el licitante **365**

(El licitante deberá de completar este formulario para presentar su propuesta, la información solicitada es enunciativa, no limitativa).

FECHA: [Indicar el lugar y la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]

VERIFICACIÓN FÍSICA				
	OFERTANTE		ADQUIRIENTE	
	Proveedor	Centro de servicio	Conagua	ACU o SRL
Razón Social				
Nombre del Representante				
Domicilio				
Teléfono				
Correo electrónico				
Firma				

4

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]