



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**



## **DOCUMENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

**Convenio de Préstamo No. BID N° 3806/OC-AR**

**PROYECTO:**

**MODERNIZACIÓN SISTEMA DE RIEGO HIJUELA ESTEBAN  
RÍO MENDOZA**

***SEPA PROSAP-IV-522-LPN-O-***

**MENDOZA  
ARGENTINA  
FECHA: ENERO 2022**

## ÍNDICE

<b>Nombre del documento</b>	
<b>DOC-1</b>	Llamado a Licitación
<b>DOC-2</b>	Instrucciones a los Licitantes
<b>DOC-3</b>	Formularios de la Oferta
<b>DOC-4</b>	Especificaciones Técnicas y Planos
<b>DOC-5</b>	Modelo de Declaración de Mantenimiento de la Oferta (No aplica)
<b>DOC-6</b>	Modelo de Contrato
<b>DOC-7</b>	Países Elegibles
<b>DOC-8</b>	Fraude y Corrupción
<b>DOC-9</b>	Debida Diligencia

**DOC-1**  
**Llamado a Licitación**

**República Argentina**

**Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca**  
**Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE)**  
**Programa de Servicios Agrícolas Provinciales IV (PROSAP IV)**

*Proyecto: Modernización Sistema de Riego Hijueta Esteban – Río Mendoza*

*Préstamo BID N° 3806/OC-AR*

*SEPA PROSAP-IV-522-LPN-O-*

1. La República Argentina ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el costo del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales IV y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato “Proyecto: Modernización Sistema de Riego Hijueta Esteban – Río Mendoza”. *SEPA PROSAP-IV-522-LPN-O-*.
2. El Contrato será licitado en 2 Lotes, conforme al siguiente detalle: Lote 1: Hijueta Rectangular de HªAº, cuyas tareas a realizar consisten en el revestimiento de los 10 km de la hijuela Esteban y la modernización de los 15 derivados a lo largo de la traza a revestir, incluyendo módulos de máscara y una gran cantidad de obras singulares, tales como puentes vehiculares, peatonales, sifones y Lote 2: Reservorio, que consiste en la construcción de un reservorio de regulación del sistema con un volumen útil de 250.000 m<sup>3</sup>, y las obras de ingreso y salida del mismo hacia la hijuela Esteban. El costo estimado de la obra para los 2 Lotes es de \$ 607.800.000,00 (Pesos Seiscientos siete millones ochocientos mil con 00/100 centavos) con un plazo de ejecución total de doce (12) meses. Los licitantes podrán cotizar uno o los dos lotes, de acuerdo al siguiente desagregado: Lote 1: Hijueta Rectangular de HªAº: \$370.000.000,00 (Pesos Trescientos setenta millones con 00/100 centavos) con un plazo de ejecución de doce (12) meses; Lote 2: Reservorio: \$ 237.800.000,00 (Pesos Doscientos treinta y siete millones ochocientos mil con 00/100 centavos) con un plazo de ejecución de doce (12) meses.
3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada: Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo, y abierta a todos los licitantes de países elegibles, según se definen en dichas publicaciones.
4. El Documento de Licitación podrá ser recabado en la dirección indicada al final de este Llamado, en horario de trabajo de 8:30 a 13:00 horas, o solicitados al correo electrónico [licitaciones@irrigacion.gov.ar](mailto:licitaciones@irrigacion.gov.ar) a partir del *martes 18 de enero del 2022*. El Documento también podrá ser descargado del portal de Compras de Públicas de la República Argentina ([www.comprar.gob.ar](http://www.comprar.gob.ar)), de la página web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales PROSAP (<http://www.prosap.gov.ar>) y de la página web del Departamento General de Irrigación ([www.irrigacion.gov.ar](http://www.irrigacion.gov.ar))
5. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a las *10:00 horas del martes 22 de febrero del 2022*. Las ofertas que se reciban fuera del plazo establecido serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los licitantes que deseen asistir en persona en la misma dirección y en la fecha y hora mencionadas más arriba. El Contratante no será responsable por el extravío o entrega tardía de las ofertas, si es que por tal motivo resultan rechazadas. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Seriedad de Oferta en la forma de una Póliza de Caucción, por un monto para cada lote de: Lote 1: Hijueta Rectangular de HªAº: \$3.700.000,00 (Pesos Tres millones setecientos mil); Lote 2: Reservorio: \$2.378.000,00 (Pesos Dos millones trescientos setenta y ocho mil). Aquellos Licitantes que coticen los dos lotes, deberán presentar una Garantía de Seriedad de la Oferta por

un monto de \$ 6.078.000,00 (Pesos Seis millones setenta y ocho mil), equivalente a la suma de los montos de las garantías exigidas para los lotes ofertados.

6. La dirección referida arriba es:

*Dirección para consultas, obtención del Documento de Licitación y presentación de Ofertas:*

*Calle: Barcala 202*

*Ciudad: Ciudad de Mendoza*

*Código postal: 5500*

*País: República Argentina*

*Teléfono: 0261-423-4000 int. 214*

*Facsímil: 0261-429-2862*

*Dirección electrónica: [licitaciones@irrigacion.gov.ar](mailto:licitaciones@irrigacion.gov.ar)*

*Dirección para apertura de las mismas:*

*Calle/Avenida: Av. España 202*

*Ciudad: Ciudad de Mendoza*

*Código Postal: 5500*

*País: República Argentina*

*Sitio Web del Departamento General de Irrigación: [www.irrigacion.gov.ar](http://www.irrigacion.gov.ar)*

*Sitio Web del portal de Compras de Públicas de la República Argentina: [www.comprar.gob.ar](http://www.comprar.gob.ar)*

*Sitio Web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales – PROSAP: [www.prosap.gov.ar](http://www.prosap.gov.ar)*

*Sitio web de la Oficina Nacional de Contrataciones: [www.argentinacompra.gov.ar](http://www.argentinacompra.gov.ar)*

## DOC-2

### INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES (IAL)

#### 1 Datos Generales del Proceso de Licitación.

1.1	Proyecto:	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) Nombre del Proyecto: Modernización Sistema de Riego Higuera Esteban – Río Mendoza
1.2	Financiamiento:	Convenio de Préstamo suscrito entre la República Argentina y el Banco Interamericano de Desarrollo
1.3	Contratante:	<i>Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza.</i>
1.4	Número de Proceso:	<i>SEPA PROSAP-IV-522-LPN-O-</i>
1.5	Objeto:	Los trabajos comprenden la ejecución de la Obra en 2 Lotes, conforme al siguiente detalle: Lote 1: Higuera Rectangular de Hªº, cuyas tareas a realizar consisten en el revestimiento de los 10 km de la higuera Esteban y la modernización de los 15 derivados a lo largo de la traza a revestir, incluyendo módulos de máscara y una gran cantidad de obras singulares, tales como puentes vehiculares, peatonales, sifones y Lote 2: Reservorio, que consiste en la construcción de un reservorio de regulación del sistema con un volumen útil de 250.000 m <sup>3</sup> , y las obras de ingreso y salida del mismo hacia la higuera Esteban.
1.6	Ubicación de la Obra:	El área de influencia de la Obra es la Cuarta Zona de Riego de la Cuenca del río Mendoza, en el Oasis Norte de la provincia de Mendoza, principalmente en los distritos de El Algarrobal, El Borbollón, El Pastal (Departamento Las Heras), y Jocolí Viejo (Departamento de Lavalle).
1.7	Información técnica:	Los planos, especificaciones técnicas y/o ambientales se encuentran en el documento DOC-4.
1.8	Precio estimado de contrato:	Lote 1: Higuera Rectangular de Hªº: \$ 370.000.000,00 (Pesos Trescientos setenta millones) Lote 2: Reservorio: \$ 237.800.000,00 (Pesos Doscientos treinta y siete millones ochocientos mil) Los Licitantes podrán cotizar uno o los dos lotes.
1.9	Plazo de ejecución de la obra:	Lote 1: Higuera Rectangular de Hªº: Doce (12) meses equivalentes a trescientos sesenta y cinco (365) días calendario. Lote 2: Reservorio: Doce (12) meses equivalentes a trescientos sesenta y cinco (365) días calendario. La presentación de la Oferta implica que el Licitante acepta ejecutar la obra en este plazo o uno menor.
1.10	Responsable del proceso:	Ingeniero Carlos Alberto Martini. Director de Ingeniería – Secretaría de Gestión Hídrica, Departamento General de Irrigación.
1.11	Domicilio del Contratante:	Calle/Avenida: Barcala 202 Ciudad: Ciudad de Mendoza Código postal: 5500 País: República Argentina Teléfono: 0261-423-4000 int. 214 Dirección electrónica: <a href="mailto:licitaciones@irrigacion.gov.ar">licitaciones@irrigacion.gov.ar</a> El registro para recibir enmiendas, aclaraciones y consultas, la entrega de los documentos de licitación, la reunión de aclaración y la entrega de Ofertas serán efectuados en esta dirección.
1.12	Visita al sitio de la obra:	Se realizará una visita al sitio de obra el <i>lunes 7 de febrero de 2020 a las 10:00 horas</i> partiendo desde la dirección mencionada en el párrafo 1.11 de las IAL; la asistencia de los interesados es optativa; los Licitantes que así lo decidan, podrán visitar el sitio de la

		obra en otra oportunidad bajo su propia responsabilidad.
1.13	Reunión de aclaración:	El mismo día de la visita al sitio de la obra se realizará una reunión de aclaración en: <i>Calle Barcala 202, Ciudad de Mendoza, a las 9:00 horas</i> . La asistencia de los potenciales Licitantes a esta reunión es optativa. El Acta de dicha reunión será enviada a todos los interesados que se hubieren registrado y será publicada en el portal de Compras de Públicas de la República Argentina ( <a href="http://www.comprar.gob.ar">www.comprar.gob.ar</a> ), en la página web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales: ( <a href="http://www.prosap.gov.ar">www.prosap.gov.ar</a> ) y en el sitio web del Departamento General de Irrigación ( <a href="http://www.irrigacion.gov.ar">www.irrigacion.gov.ar</a> )
1.14	Consultas escritas:	Cualquier interesado podrá formular consultas escritas sobre estos Documentos de Licitación hasta 14 días antes de la fecha fijada para la recepción de Ofertas.
1.15	Presentación de la Ofertas:	Las Ofertas deberán ser presentadas en un sobre único cerrado en la dirección establecida en el párrafo 1. 11 de las IAL y antes de la fecha y hora establecidas en el párrafo 1.19 de las IAL. El Licitante deberá entregar un original y una copia de su Oferta en idioma español, diferenciando claramente cada ejemplar. Los dos ejemplares, deben estar foliados en formas coincidentes y firmadas en todas sus hojas. En caso de discrepancias, el texto del original prevalecerá sobre las copias.
1.16	Documentos que componen la Oferta:	Las Ofertas deberán contener la siguiente documentación: Carta de la Oferta Formulario A-1 Información del Licitante Formulario A-2 Información de los Miembros que conforman el APCA Formulario A-3 Historial de Incumplimiento de Contratos Formulario A-4 Formulario de Experiencia General Formulario A-5 Formulario de Experiencia Específica Formulario A-6 Situación Financiera Formulario A-7 Facturación Promedio Anual de Construcción Formulario A-8 Recursos Financieros Formulario A-9 Compromisos Contractuales/Obras en Ejecución Formulario B-1 Presupuesto de la Obra Formulario B-2 Cronograma de Desembolsos Formulario B-3 Datos para el Ajuste de Precios Formulario C-1 Personal Profesional Formulario C-2 Currículums Vitae del Personal Profesional Formulario C-3 Equipo Formulario C-4 Propuesta Técnica Formulario D-1 Anexo I - Solicitud de Documentación Debida Diligencia Formulario D-2 Anexo III - Formulario Debida Diligencia Formulario D-3 Anexo IV - Conflicto de Interés Formulario D-4 Anexo V - Declaración Jurada  Garantía de Seriedad de Oferta, en función al numeral 1.17 de las IAL.
1.17	Garantía de Seriedad de Oferta:	La oferta deberá venir acompañada de una garantía de seriedad de la oferta en la forma de una póliza de caución a nombre del Departamento General de Irrigación y por un monto para cada lote de: Lote 1: Higuera Rectangular de H°A°: \$3.700.000 (Pesos Tres millones setecientos mil) Lote 2: Reservorio: \$2.378.000 (Pesos Dos millones trescientos setenta y ocho mil). Aquellos Licitantes que coticen los dos lotes, deberán presentar una Garantía de Seriedad de la Oferta por un monto de \$ 6.078.000 (Pesos Seis millones setenta y ocho

		<p>mil), equivalente a la suma de los montos de las garantías exigidas para los lotes ofertados.</p> <p>La garantía de seriedad de la oferta deberá ser válida por un período de 28 días adicionales a la fecha de vencimiento de validez de Ofertas o del período prorrogado, si corresponde.</p> <p>Las cláusulas de la Póliza de Seguro de Caucción no deben oponerse a las normas que rigen esta Licitación, debiendo constituirse el fiador como deudor liso y llano y principal pagador, con renuncia expresa a los beneficios de excusión y división.</p> <p>La Compañía Aseguradora que emita la Póliza de Seguro de Caucción deberá contar con la autorización para operar de la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) en dicha especialidad y conforme a las disposiciones requeridas por este Organismo.</p>
1.18	Entrega de Ofertas por otros medios:	No se recibirán Ofertas diferentes a documentos impresos.
1.19	Plazo límite para la entrega de Ofertas:	<p><i>Martes 22 de febrero de 2022 a las 10:00 horas.</i></p> <p>Cualquier Oferta entregada después del plazo indicado será rechazada y devuelta sin abrir una vez que se concluya el proceso de licitación.</p>
1.20	Apertura de Ofertas:	La apertura de Ofertas será efectuada en acto público con la participación de los Licitantes que deseen asistir en la fecha y hora establecidas en el párrafo 1.19 de las IAL. En este acto, se leerá en voz alta únicamente el nombre del Licitante, el precio de su Oferta y cualquier otra información u observación relevante. Se elaborará un Acta que se circulará a todos los Licitantes y se publicará en el portal de Compras de Públicas de la República Argentina ( <a href="http://www.comprar.gob.ar">www.comprar.gob.ar</a> ), en la página web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales: ( <a href="http://www.prosap.gov.ar">www.prosap.gov.ar</a> ) y en el sitio web del Departamento General de Irrigación ( <a href="http://www.irrigacion.gov.ar">www.irrigacion.gov.ar</a> )
1.21	Validez de la Ofertas:	Las Ofertas deberán ser válidas por un período de noventa (90) días desde la fecha de apertura de ofertas establecida en el párrafo 1.20 de las IAL. La sola presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Licitante de este plazo de validez. Eventualmente, el Contratante podrá solicitar por escrito la extensión del período de validez de las Ofertas; el Licitante que no acepte será excluido del proceso. Los Licitantes que accedan por escrito a la prórroga, no podrán modificar su Oferta.
1.22	Documentación para la firma de contrato:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantía de Cumplimiento de Contrato en forma de Póliza de Caucción por un monto equivalente al 10% del monto total de contrato.</li> <li>Garantía de Anticipo, si el Licitante lo requiere, en forma de Póliza de Seguro de Caucción, por un monto que no deberá exceder al equivalente al 10% del monto total del contrato.</li> </ul>
1.23	Moneda de Oferta y Forma de Pago	<p>(i) La Oferta deberá expresarse en Pesos y los pagos se realizarán en la misma moneda.</p> <p>(ii) El precio de la Oferta incluirá todos los gastos necesarios para ejecutar la obra completa.</p> <p>(iii) El pago será efectuado de conformidad al avance físico de la obra de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pago de certificados mensuales de avance de obra, según solicitudes de pago aprobadas por el Supervisor y por el Inspector de las obras.</li> <li>Pago final contra el Certificado de liquidación final de las Obras (noventa (90) días siguientes a la fecha de recepción provisoria).</li> </ul>
1.24	Ajuste de precios	Los precios cotizados por el Licitante estarán sujetos a ajustes durante el período de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en la cláusula séptima del Contrato.
1.25	Fondo de reparo	<p>El contratante retendrá de cada pago que se adeude al contratista la proporción de 5% hasta que las Obras estén terminadas totalmente y/o se haya cumplido el Período de Responsabilidad por Defectos.</p> <p>El mismo podrá ser sustituido por una Póliza de Seguro de Caucción por igual monto, que</p>

		<p>cumpla con lo establecido en la IAL 1.17., que será devuelta al Contratista cuando con la aprobación de la Recepción Definitiva por Acto administrativo.</p> <p>En caso de no hacer uso de esta opción los montos retenidos en efectivo serán devueltos sin ningún tipo de ajuste.</p> <p>Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Inspector de Obra haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Inspector de Obra haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.</p>
1.26	Seguros	<p>El Contratista deberá contratar conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, y por los montos totales y los montos deducibles estipulados en el Contrato, los eventos que constituyen riesgos del Contratista son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;</li> <li>(b) pérdida o daños a los Equipos;</li> <li>(c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y</li> <li>(d) lesiones personales o muerte.</li> </ul> <p>El Contratista deberá entregar al Inspector de Obra, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.</p> <p>Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos dentro de los 10 (diez) días contabilizados a partir de la recepción de la notificación formal, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.</p> <p>Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Inspector de Obra.</p> <p>Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.</p>

## 2 Normativa Aplicable al Proceso.

- 2.1 Este proceso se registrará por lo indicado en este Documento de Licitación, y de acuerdo a las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo, y a los términos y condiciones estipulados en el Convenio de Préstamo 3806/OC-AR.
- 2.2 Será de aplicación supletoria la ley provincial de obras públicas N°4416 de la provincia de Mendoza y sus modificatorias.

## 3 Fraude y Corrupción.

- 3.1 El proceso se registrará de acuerdo a las cláusulas indicadas en el DOC-8.
- 3.2 Es de cumplimiento obligatorio para el Licitante, la aceptación y sometimiento al “Reglamento de Debida Diligencia” que describe los lineamientos establecidos para el proceso de Debida Diligencia, dispuesto por la Resolución N° 187/2020 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación implementada, como mecanismo de prevención y detección de riesgos.

## 4 Licitantes Elegibles.

- 4.1 Un Licitante podrá ser una entidad privada o una entidad de propiedad del Estado —con sujeción a lo establecido en la Cláusula 4.5 de las IAL— o cualquier combinación de las mismas en forma de una

Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) al amparo de un convenio existente o con la intención de suscribir un convenio tal, respaldado por una carta de intenciones. En caso de que sea un APCA:

- (a) todos los socios deberán responder de manera conjunta y solidaria por la ejecución del Contrato de conformidad con los términos del mismo; y
  - (b) la APCA deberá nombrar un representante, el cual deberá estar autorizado a adelantar todas las operaciones para y en nombre de todos y cualquiera de los socios de la entidad durante el proceso de licitación y, en caso de que ésta obtenga la adjudicación del Contrato, durante la ejecución del Contrato.
- 4.2 Un Licitante, y todas las partes que constituyen el Licitante, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Licitantes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En el DOC-7 de este Documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Licitantes y el origen de los bienes y servicios.
- 4.3 Se considerará que un Licitante tiene la nacionalidad de un país si es ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país. Este criterio también aplicará para determinar la nacionalidad de los subcontratistas propuestos para la ejecución de cualquier parte del Contrato.
- 4.4 Un Licitante no podrá tener conflictos de interés. Los Licitantes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Licitantes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:
- (a) tienen socios mayoritarios en común; o
  - (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
  - (c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o
  - (d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Licitante, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación; o
  - (e) un Licitante participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Licitante participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta; o
  - (f) un Licitante ha participado como consultor en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas del contrato sujeto de la licitación; o
  - (g) un Licitante ha estado afiliado a una empresa o entidad que el Contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar en calidad de Ingeniero para el contrato.
- 4.5 Una firma que haya sido inhabilitada por el Banco Mundial o por el Banco Interamericano de Desarrollo, estará inhabilitada para la adjudicación de contratos financiados por cualquiera de los Bancos o recibir cualquier beneficio de un contrato financiado por cualquiera de los Bancos, financiero o de otra índole, durante el periodo determinado por el Banco.
- 4.6 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Contratante.
- 4.7 Los Licitantes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de que continúan siendo elegibles, cuando el Contratante razonablemente la solicite.
- 4.8 Se excluirán los Licitantes si:
- (a) las leyes o regulaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, siempre y cuando se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva; o

- (b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa institución, el país del Prestatario prohíba toda importación de bienes o contratación de Obras y servicios de ese país, o todo pago a personas o entidades en ese país.

## **5 Documento de Licitación.**

5.1 Los siguientes documentos forman parte del Documento de Licitación:

- i. **DOC-1** Llamado a Licitación
- ii. **DOC-2** Instrucciones a los Licitantes
- iii. **DOC-3** Formularios de la Oferta
- iv. **DOC-4** Especificaciones Técnicas y Planos
- v. **DOC-5** Declaración de Mantenimiento de la Oferta (No aplica)
- vi. **DOC-6** Modelo de Contrato
- vii. **DOC-7** Países Elegibles
- viii. **DOC-8** Fraude y Corrupción
- ix. **DOC-9** Debida Diligencia

## **6 Enmiendas y Aclaraciones.**

- 6.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas, enmendar el Documento de Licitación mediante la emisión de Enmiendas.
- 6.2 Toda Enmienda emitida formará parte integrante del Documento de Licitación y deberá ser publicada en el portal de Compras de Públicas de la República Argentina ([www.comprar.gob.ar](http://www.comprar.gob.ar)), en la página web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales PROSAP ([www.prosap.gov.ar](http://www.prosap.gov.ar)) y en el sitio oficial del Departamento General de Irrigación ([www.irrigacion.gov.ar](http://www.irrigacion.gov.ar)) y enviada por escrito a todos los Licitantes que se hubieren registrado al obtener el Documento de Licitación.
- 6.3 El Contratante podrá, a su discreción, a través de una Enmienda y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de las Ofertas, prorrogar dicho plazo con el fin de otorgar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las Enmiendas o Circulares Aclaratorias en la preparación de sus Ofertas.
- 6.4 El Contratante responderá a todas las consultas que reciba por escrito hasta la fecha indicada en el párrafo 1.14 de las IAL, a través de Circulares Aclaratorias. Dichas Circulares serán enviadas a todos los Licitantes que hubiesen obtenido el Documento de Licitación y serán publicadas en el portal de Compras de Públicas de la República Argentina ([www.comprar.gob.ar](http://www.comprar.gob.ar)), en la página web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales PROSAP ([www.prosap.gov.ar](http://www.prosap.gov.ar)) y en el sitio oficial del Departamento General de Irrigación ([www.irrigacion.gov.ar](http://www.irrigacion.gov.ar)).

## **7 Preparación de las Ofertas.**

- 7.1 La mención a “días” en este documento, hace referencia a días calendario a menos que específicamente se indique de manera diferente.
- 7.2 En el caso de existir discrepancias, el texto original prevalecerá sobre el de las copias. El Original y todas las Copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble, y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, que deberá acompañar a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberá escribirse o imprimirse debajo de su firma. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 7.3 Las Ofertas presentadas por una APCA deberán ajustarse a los siguientes requisitos:
- a) Estar firmadas de manera tal de que sea legalmente vinculante para todos los socios, y

- b) Incluir la autorización del Representante a que se refiere el párrafo 4.1(b) de las IAL, consistente en un poder judicial firmado por las personas legalmente autorizadas para comprometer a cada uno de los socios.

7.4 La Oferta deberá incluir la información solicitada en cada uno de los formularios incluidos en el DOC-3.

7.5 No se aceptarán Ofertas alternativas.

## **8 Ejecución de la Garantía de Seriedad de Oferta.**

8.1 De haberse requerido, la Garantía de Seriedad de Oferta podrá ejecutarse cuando:

- (i) el Licitante retire su Oferta durante el período de validez de la Oferta,
- (ii) el Licitante seleccionado no acepte las correcciones al Precio de su Oferta,
- (iii) si el Licitante seleccionado no cumpla dentro del plazo estipulado con:
  - la entrega de la documentación indicada en el párrafo 1.22 de las IAL, incluyendo la Garantía de Cumplimiento de Contrato, o
  - la firma del Contrato

## **9 Entrega y Apertura de las Ofertas.**

9.1 Las Ofertas deberán prepararse empleando los formularios adjuntos en DOC-3 e indicados en el párrafo 1.16 de las IAL, y ser entregadas en la dirección que se indica en el párrafo 1.11 de las IAL, dentro del plazo establecido en el párrafo 1.19 de las IAL. Las Ofertas que se reciban con posterioridad a la hora y fecha señaladas serán rechazadas y devueltas sin abrir a los Licitantes al final del proceso de licitación. Los Licitantes serán los únicos responsables de asegurar que sus Ofertas sean presentadas a tiempo y de obtener el correspondiente acuse de recibo.

9.2 Al cumplirse el plazo establecido en el Documento de Licitación, el Contratante recibirá las Ofertas y elaborará el acta de cierre de recepción de Ofertas.

9.3 Inmediatamente después de vencido el plazo para la presentación de Ofertas, el Contratante procederá a la apertura de las mismas en acto público con la presencia de los Licitantes que decidan voluntariamente asistir. En dicho acto se leerá en voz alta el nombre de cada Licitante, el precio total ofertado, cualquier descuento ofrecido y cualquier otra información que el Contratante considere relevante. También se leerán los nombres de los Licitantes cuyas Ofertas se hubieran recibido tardíamente y se las declarará rechazadas; dichas Ofertas no se abrirán y permanecerán en custodia hasta que se culmine el proceso de licitación, para luego ser devueltas sin abrir a los respectivos Licitantes.

## **10 Confidencialidad.**

10.1 A excepción de la visita de obra y de la reunión de aclaración (de conformidad con las Cláusulas 1.12 y 1.13 de las IAL) no debe existir comunicación alguna que no sea por escrito y oficial entre los Licitantes y el Contratante.

10.2 Iniciada la evaluación de las Ofertas y hasta la comunicación de adjudicación, se considerará confidencial toda la información relacionada con el examen, las aclaraciones, la evaluación de las Ofertas, los informes y la recomendación de adjudicación final. De igual modo, la información considerada confidencial no podrá ser conocida por, o divulgada a, personas no involucradas, directa y oficialmente, con la evaluación de las Ofertas, incluyendo a los Licitantes.

## **11 Evaluación.**

11.1 La Comisión de Evaluación revisará la existencia de posibles errores aritméticos en las Ofertas y los corregirá; en función a los montos corregidos, ordenará las Ofertas de menor a mayor. Eventualmente, el Contratante solicitará, por escrito, información o aclaraciones consideradas subsanables (información de carácter histórico o cuestiones que no afecten a aspectos sustanciales de la Oferta).

11.2 La corrección de errores aritméticos se realizará de la siguiente manera:

- (i) si existiera una diferencia en el precio total como producto del precio unitario multiplicado por la cantidad requerida, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos de que exista un error obvio, en cuyo caso, el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario;
- (ii) si existiera un error en el precio total por una suma de los subtotales, prevalecerán los subtotales y se corregirá el precio total;
- (iii) si existiera una discrepancia entre el precio expresado de manera literal y el precio expresado de manera numeral, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (i) y (ii) más arriba;
- (iv) si el Formulario B-1 no consigna uno o más de los ítems solicitados, será considerado como omisión, dando lugar al rechazo de la Oferta; sin embargo, si es que no se cotizara uno o más ítems, pero se los incluyera en el listado, el Contratante asumirá que su precio está contenido dentro de otros ítems, y el Licitante estará obligado a su ejecución, en caso de adjudicarse el contrato.

11.3 Al concluir la revisión de las Ofertas, si existieron errores aritméticos que dieron lugar a la corrección del precio de las Ofertas, el Contratante consultará a los Licitantes la aceptación o no de las correcciones. Las Ofertas de los Licitantes que no acepten las correcciones razonablemente realizadas serán rechazadas y se podrá aplicar lo indicado en el párrafo 8 de esta Sección.

## **12 Comparación de las Ofertas.**

12.1 El Contratante comparará todas las Ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación para determinar la Oferta evaluada como la de precio más bajo.

## **13 Calificación del Licitante**

13.1 El Contratante determinará a su entera satisfacción si el Licitante seleccionado como el que ha presentado la Oferta evaluada como la de precio más bajo y que se ajusta sustancialmente a los términos, condiciones y especificaciones del Documento de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas, cumple con los **criterios de calificación** descritos al final de esta Sección.

13.2 El resultado se determinará después de analizar los documentos de calificación presentados por el Licitante para demostrar su capacidad.

13.3 Una determinación afirmativa será requisito previo para la adjudicación del contrato al Licitante. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la Oferta del Licitante, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Licitante que presentó la siguiente Oferta evaluada como la de precio más bajo está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

## **14 Adjudicación.**

14.1 El Contratante adjudicará el contrato al Licitante cuya Oferta se ajuste sustancialmente a los términos, condiciones y especificaciones del Documento de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas, cumpla satisfactoriamente con todos los criterios de calificación descritos y hubiere ofertado el precio más bajo.

14.2 El Contratante comunicará los resultados a los Licitantes y los publicará en el portal de Compras de Públicas de la República Argentina ([www.comprar.gob.ar](http://www.comprar.gob.ar)), en la página web del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales PROSAP ([www.prosap.gov.ar](http://www.prosap.gov.ar)) y en el sitio oficial del Departamento General de Irrigación ([www.irrigacion.gov.ar](http://www.irrigacion.gov.ar)).

14.3 Para proceder a la firma de contrato, el Licitante adjudicado deberá presentar los requisitos mencionados en la Cláusula 1.22.

## **15 Rechazo de las Ofertas.**

15.1 Las siguientes son las posibles causales de rechazo de las Ofertas:

- Por incurrir en prácticas corruptas y/o fraudulentas,
- Si el precio de adjudicación excediera considerablemente el costo estimado,
- Si el Licitante tuviera impedimentos legales y/o administrativos para participar en el proceso de contratación y/o para la firma del contrato,
- Si existiese una desviación significativa en la Oferta,
- Si el Licitante no aceptara el precio razonablemente corregido de su Oferta, o
- Si el Licitante con el menor precio evaluado no presentara, dentro del plazo establecido o en un plazo prorrogado si existen razones justificadas, la documentación, el personal y las Garantías requeridas para la firma del contrato.

15.2 No obstante lo anterior, el Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de Licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación de un contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Licitante(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (a los) Licitante(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.

## **16 Declaratoria Desierta.**

16.1 El proceso de licitación podrá declararse desierto por una de las siguientes causales:

- No se hubiera recibido ninguna Oferta,
- Si después de la evaluación se determina que ninguna Oferta ha cumplido los requerimientos establecidos existiendo desviaciones e incumplimientos significativos, o
- Cuando no se llegue a suscribir un contrato con ninguno de los Licitantes que pudieron haber resultado recomendados para la adjudicación.

## **17 Información sobre los Resultados de la Evaluación.**

17.1 Si después de la publicación de resultados, alguno de los Licitantes deseara conocer las causas por las cuales no resultó adjudicatario del contrato, podrá solicitar al Contratante la explicación pertinente, que se efectuará por escrito y/o en una reunión para analizar o discutir exclusivamente la Oferta del Licitante y no así las otras Ofertas.

17.2 En caso de que el Licitante no considere satisfactoria la explicación que reciba del Contratante, podrá presentar su protesta o reclamo por escrito ante autoridad competente.

## **Criterios de Evaluación y Calificación**

### **1 Evaluación**

#### **1.1 Conformidad de la Propuesta Técnica con los requisitos**

La evaluación de la Propuesta Técnica incluirá la evaluación de la capacidad técnica del Licitante para movilizar equipos y personal clave de tal manera que la ejecución del contrato sea consistente con su propuesta en cuanto a metodología, calendarios y origen de los materiales en el detalle suficiente de acuerdo a los requisitos estipulados en el DOC-4 (Especificaciones Técnicas y Planos).

#### **1.2 Admisibilidad Legal**

La evaluación de la Admisibilidad Legal incluirá el análisis de la documentación societaria, general y complementaria requerida al Licitante en el DOC-3 (Formulario A-1: Información del Licitante) para determinar el cumplimiento de las normas legales relativas a las condiciones y capacidades personales del Licitante.

## 2 Calificación

### 2.1 Elegibilidad

Factor	Elegibilidad					
Subfactor	Criterios					Documentación Requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación			
Todas las partes combinadas			Cada socio	Al menos un socio		
<b>Nacionalidad</b>	Nacionalidad de conformidad con la Cláusula 4.2 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Formularios A-1 y A-2, con los anexos
<b>Conflicto de intereses</b>	No presentar conflictos de interés conforme a la Cláusula 4.4 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Carta de la Oferta
<b>Inelegibilidad por parte del Banco</b>	No haber sido declarado inelegible por el Banco conforme a la Cláusula 4.5 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Carta de la Oferta
<b>Entidad del Estado</b>	Cumplimiento de las condiciones establecidas en la Cláusula 4.6 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Formularios A-1 y A-2, con los anexos
<b>Inelegibilidad en virtud de resolución de las Naciones Unidas o legislación del país del Prestatario</b>	No haber sido excluido en virtud de alguna ley o regulación oficial del país del Prestatario, ni en cumplimiento de una resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, de conformidad con la SubCláusula 4.8. b de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Carta de la Oferta

## 2.2 Historial de incumplimiento de contratos

Factor	Historial de incumplimiento de contratos					
Subfactor	Criterios					Documentación Requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
<b>Antecedentes de Incumplimiento de Contratos</b>	No haber incurrido en incumplimiento de contratos en los últimos tres (3) años antes del plazo para la presentación de Ofertas, con base en toda la información disponible sobre controversias y litigios plenamente resueltos. Una controversia o litigio plenamente resuelto es aquel que se ha resuelto mediante el mecanismo de solución de controversias fijado en cada contrato particular, habiéndose agotado todas las vías de apelación a disposición del Licitante.	Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA disuelta o existente	N / A	Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA disuelta o existente	N / A	Formulario A – 3

Factor	Historial de incumplimiento de contratos									
Subfactor	Criterios				Documentación Requerida					
	Requisito	Licitante								
		Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación							
Litigios Pendientes	<p>Los litigios pendientes no deberán representar en total más del 80% (ochenta por ciento) del patrimonio neto del Licitante y se considerarán como fallados en contra del Licitante.</p> <p>Corresponderá el rechazo de la oferta presentada por un Licitante cuando la suma total de los importes de todos los litigios judiciales pendientes en los cuales el solicitante es demandado represente más de 80 % (ochenta por ciento) del patrimonio neto del mismo, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descriptas:</p> <p>a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la pretensión o demanda (aunque aquella no esté firme), y</p> <p>b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</p> <p>Aún, cuando se dieran todas las circunstancias antes descriptas no corresponderá el rechazo de la oferta cuando el solicitante hubiese provisionado el monto del pleito, incorporando el mismo al pasivo del último estado contable presentado.</p> <p>Los juicios en los que la empresa sea demandante no serán considerados.</p> <p>Para el caso de un APCA esta condición se aplicará a cada uno de sus integrantes, y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta del APCA sea rechazada</p>		Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA disuelta o existente	Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	Formulario A – 3			

### 2.3 Debida Diligencia

Factor	Debida Diligencia						
Subfactor	Criterios					Documentación Requerida	
	Requisito	Licitante					
		Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación				
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio		
<b>Debida Diligencia</b>	Presentación de la documentación para el proceso de Debida Diligencia, de conformidad con la Cláusula 3.2. de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Documentación solicitada en Formularios D-1, D-2 y D-3 y D-4	

## 2.4 Situación financiera

Factor	Situación financiera					
Subfactor	Criterios				Documentación Requerida	
	Requisito	Licitante				
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación			
Todas las partes combinadas	Cada socio		Al menos un socio			
<p><b>Capacidad Financiera Histórica</b></p>	<p>Presentación de los balances generales auditados o, si no fuera obligatorio en el país del Licitante, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los 3 (tres) últimos años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Licitante.</p> <p>En el caso de que el cierre del último ejercicio contable sea mayor a 6 (seis) meses, se deberá presentar adicionalmente un balance de corte al mes anterior a la presentación de las ofertas original.</p>	<p>Debe cumplir el requisito</p>	<p>N / A</p>	<p>Debe cumplir el requisito</p>	<p>N / A</p>	<p>Formulario A-6 con los anexos</p>
<p><b>Facturación anual promedio</b></p>	<p>Como mínimo, una facturación anual promedio y actualizada durante los últimos 3 (tres) años de:</p> <p>Lote 1: \$ 740.000.000</p> <p>Lote 2: \$ 475.600.000</p> <p>La facturación surgirá del rubro Ventas de los Estados Resultados presentados y se deberá actualizar según el año, de acuerdo a los Factores de Actualización que se detallan en el Formulario correspondiente (no se tendrá en cuenta el balance de corte adicional).</p> <p>Para que un oferente pueda ser adjudicatario de los 2 lotes deberá demostrar que tiene una facturación anual promedio y actualizado equivalente a la sumatoria de los mínimos exigidos para cada uno de los lotes individuales.</p>	<p>Debe cumplir el requisito</p>	<p>Debe cumplir el requisito al 100% en suma.</p>	<p>Debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25%) del requisito.</p>	<p>Debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) del requisito.</p>	<p>Formulario A-7</p>

<p><b>Recursos financieros</b></p>	<p>El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros (activos líquidos) por:</p> <p>Lote 1: \$ 61.000.000</p> <p>Lote 2: \$ 39.000.000</p> <p>Se consideran recursos financieros o activos líquidos válidos a: los saldos de caja (avalados mediante certificación contable); los saldos de cuentas bancarias a la vista; las líneas de crédito bancarias (netas de compromisos actuales y otorgadas por entidades reconocidas por el banco central de la República Argentina) y los certificados a plazos fijos o inversiones a no más de 60 días.</p> <p>Los cheques, al igual que los certificados de obra o facturas por cobrar no serán tenidos en cuenta.</p> <p>Los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a 30 (treinta) días respecto a la fecha de apertura de la licitación.</p> <p>El Licitante deberá presentar una autorización formal para solicitar información a las entidades bancarias y financieras con las que opere. El Licitante deberá acompañar un listado de dichas entidades con sus direcciones, teléfonos, faxes y mails.</p> <p>Para que el Licitante pueda ser adjudicatario de los 2 lotes deberá demostrar que reúne recursos financieros válidos equivalentes a la sumatoria de los mínimos exigidos para cada uno de los lotes individuales.</p>	<p>Debe cumplir el requisito</p>	<p>Debe cumplir el requisito al 100% en suma.</p>	<p>Debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25 %) del requisito.</p>	<p>Debe cumplir con el cuarenta por ciento (40%) del requisito</p>	<p>Formulario A-8</p>
------------------------------------	--	----------------------------------	---	--	--	-----------------------

## 2.5 Experiencia

Factor	Experiencia					Documentación Requerida
Subfactor	Criterios				Requisito	
	Entidad individual	Licitante				
		Asociación en participación, consorcio o asociación				
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio		
<b>Experiencia general</b>	<p>Experiencia en contratos como contratista principal, contratista administrador o subcontratista por lo menos en los últimos 5 (cinco) años anteriores al plazo para la presentación de las solicitudes.</p> <p>El licitante deberá completar el listado de obras ejecutadas en los últimos 5 (cinco) años en el Formulario correspondiente. Sobre este listado, deberá seleccionar los contratos conforme a las características solicitadas como Experiencia Específica.</p> <p>Asimismo, deberá proporcionar información sobre sus compromisos vigentes respecto de todos los contratos que le hayan sido adjudicados, o para los cuales se haya recibido una carta de intención o de aceptación, o que estén por finalizar.</p>	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	Formulario A-4
<b>Experiencia específica</b>	<p>Participación como contratista principal, contratista administrador o subcontratista en por lo menos 2 (dos) contratos similares en los últimos 5 (cinco) años , cada uno por un valor mínimo y actualizado de:</p> <p>Lote 1: \$ 296.000.000</p> <p>Lote 2: \$ 190.240.000</p> <p>Los contratos se deberán actualizar según el año, de acuerdo a los Factores de Actualización que se detallan en el Formulario correspondiente<sup>1</sup>.</p>	Debe cumplir el requisito para cada Lote cotizado <sup>2</sup> .	Debe cumplir el requisito para el Lote cotizado <sup>3</sup> .	N / A.	Debe cumplir el requisito para el Lote cotizado.	Formulario A-5

<sup>1</sup> Para aquellas Entidades Individuales/Socios que hayan participado Asociación en participación, Consorcio o Asociación, y deseen incorporar estos contratos y/o cantidades como antecedentes, los montos que se considerarán serán los equivalentes a su participación efectiva dentro de la asociación o consorcio, la que deberá ser indicada.

Factor	Experiencia					
Subfactor	Criterios				Documentación Requerida	
	Requisito	Licitante				
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
Todas las partes combinadas	Cada socio		Al menos un socio			
	<p>Los contratos deben contar con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5) años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta.</p> <p>Se considerarán obras similares a aquellos contratos cuyo objeto principal es la construcción de obras hidráulicas, específicamente la construcción de canales, obras de arte, alcantarillas, sifones, diques, embalses, reservorios, presas de hormigón o de materiales sueltos y/o azudes.</p> <p>Para que un oferente pueda ser adjudicatario de más de un lote deberá demostrar que tiene una experiencia específica, equivalente a la sumatoria de los mínimos exigidos para cada uno de los lotes involucrados.</p>					

<sup>2</sup> En el caso de Entidades Individuales que coticen más de un lote el requerimiento se cumplirá acreditando 2 contratos para cada lote cotizado, de acuerdo a los montos y características mínimas exigidas; o mediante 2 contratos equivalentes a la sumatoria de los mínimos exigidos para los lotes cotizados.

<sup>3</sup> En el caso de que el Licitante sea una Asociación en participación, Consorcio o Asociación bastará con que uno de los miembros aporte los 2 contratos solicitados (al igual que lo exigido para las Entidades Individuales). También se aceptará que los contratos sean aportados por distintos socios (como máximo 2 Contratos por Lote cotizado para el Licitante), pero siempre respetando para cada lote cotizado, los montos mínimos y características exigidas.

## 2.6 Personal

El Licitante deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumple los siguientes requisitos:

Lote 1: Hijuela Rectangular de H°A°

No.	Cargo	Título Habilitante	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Representante Técnico	Ingeniero Civil, Hidráulico o en construcciones	10	6
2	Jefe de Obra	Ingeniero Civil, Hidráulico o en construcciones	5	3
3	Responsable de Calidad	Ingeniero Civil especialista en Control de Calidad	5	3
4	Responsable Ambiental	Profesional de las ciencias ambientales	5	3
5	Responsable Higiene y Seguridad Laboral	Técnico en Higiene y Seguridad Laboral	5	3

Lote 2: Reservorio

No.	Cargo	Título Habilitante	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Representante Técnico	Ingeniero Civil, Hidráulico o en construcciones	10	6
2	Jefe de Obra	Ingeniero Civil, Hidráulico o en construcciones	5	3
3	Responsable de Calidad	Ingeniero Civil especialista en Control de Calidad	5	3
4	Responsable Ambiental	Profesional de las ciencias ambientales	5	3
5	Responsable Higiene y Seguridad Laboral	Técnico en Higiene y Seguridad Laboral	5	3

El Licitante deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios C-1 y C-2 incluidos en el DOC-3, Formularios de la Oferta.

**En el caso de que el Licitante cotice ambos lotes podrá utilizar el mismo Personal para los dos lotes.**

Formación Específica y requisitos del Personal:

**Representante Técnico:** Tendrá como título habilitante el de Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico o Ingeniero en Construcciones, inscripto y habilitado en el CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIEROS Y GEÓLOGOS DE MENDOZA, con experiencia en obras similares como ser la construcción de Obras Hidráulicas (canales, obras de arte, alcantarillas, sifones, diques, embalses, reservorios, presas de hormigón o de materiales sueltos) o la construcción de Obras Viales (Pavimentos rígidos o flexibles, obras de arte, movimiento y estabilización de suelos).

**Jefe de Obra:** Tendrá como título habilitante el de Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico o Ingeniero en Construcciones, con experiencia en obras similares como ser la construcción de Obras Hidráulicas (canales, obras de arte, alcantarillas, sifones, diques, embalses, reservorios, presas de hormigón o de materiales sueltos) o la construcción de Obras Viales (Pavimentos rígidos o flexibles, obras de arte, movimiento y estabilización de suelos). Atenderá la Obra ante la ausencia del Representante Técnico.

**Responsable de Calidad:** Tendrá como título habilitante el de Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico o Ingeniero en Construcciones, con una experiencia general en obras de al menos 5 años, y con una experiencia de al menos 3 años como Responsable de Calidad o similar, presente conocimiento de ensayos de hormigones y suelos, ISO 9001, Sistemas de Gestión de Calidad y manejo de laboratorio de obra. Tendrá como funciones la Supervisión y/o realización de las tareas de Aseguramiento de la Calidad durante la Construcción descriptas en las Especificaciones Técnicas como la supervisión del personal que ejecute los controles y de todas las tareas asignadas a ellos.

**Responsable Ambiental:** El Responsable Ambiental (RA) designado deberá ser idóneo en la materia y tendrán como funciones supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), de las condiciones que pudiese establecer el permiso ambiental, la legislación provincial y nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego durante la ejecución de la obra.

**Responsable en Higiene y Seguridad Laboral:** El Responsable deberá ser idóneo en la materia y tendrá como funciones presentar y aprobar el PROGRAMA DE SEGURIDAD por la ART, controlar los Certificados de Coberturas del Personal en Obra (Altas), llevar a cabo las tareas de coordinación del Servicio de Higiene y Seguridad y coordinar las acciones de prevención de accidentes durante todo el tiempo que dure la obra entre otras, durante la ejecución de la obra.

De comunicarse la Notificación de adjudicación, y previo a la firma del Contrato, será OBLIGATORIA la presentación del Certificado de Habilitación del CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIEROS Y GEÓLOGOS DE MENDOZA del Representante Técnico y del Responsable de Higiene y Seguridad Laboral para la Obra de referencia y la constancia de Inscripción del Responsable de Higiene y Seguridad Laboral en el “Registro Provincial de Profesionales en Higiene y Seguridad en el Trabajo” extendida por la Subsecretaría de Trabajo según Resol.319/92 de la S.T.S.S. de Mendoza.

## Equipos

El Licitante deberá demostrar que cuenta con los equipos clave que se enumeran a continuación:

No.	Tipo de Equipo y Características	Lote 1	Lote 2
1	Excavadora tipo CAT 320 o similar	1	1
2	Cargadora frontal tipo CAT 930 o similar	1	2
3	Retroexcavadora tipo CAT 416 o similar (retro pala)	3	1
4	Motoniveladora tipo CAT 140 o similar	-	2
5	Topadora tipo CAT D7 o similar	-	1
6	Equipo de compactación autopulsado (Cat. mín 10 tn)	1	2
7	Rodillo vibratorio pata de cabra (Cap. mín 11 tn)	-	2
8	Rodillo neumático autopulsado	-	1
9	Camión volcador (caja metálica y volquete hidráulico)	2	4
10	Camión regador (cap. mín 10.000 litros)	1	2
11	Equipo compactador vibrante manual	3	2
12	Vibrador de H° eléctrico, cabezal 38mm (frec. 8.000 rev/min.)	4	2
13	Martillos eléctricos o neumáticos (Cap. mín 5Kg)	2	-
14	Planta dosificadora de hormigón (Cap. Mín. 60 m <sup>3</sup> /h)	1	-
15	Camión Motohormigonero (Cap. mín 6 m <sup>3</sup> )	4	-

Nota: La anterior relación de equipo mínimo y equipo de control de calidad no limita a que el ofertante presente otros equipos y /o métodos para generar un control efectivo de la calidad.

La planta dosificadora de hormigón (tipo Betonmac o similar), exigida para el Lote 1 deberá disponer de:

- Dosificador de aditivos, áridos y cemento.
- Sistema de dosificación, pesaje y control íntegramente electrónicos
- Balanzas íntegramente con celdas de carga, calibradas por ente oficial.

Los equipos solicitados en los puntos 14 y 15 del Lote 1 pueden reemplazarse por un compromiso formal de provisión de hormigones elaborados, de empresas de reconocida trayectoria en el rubro, transportados con camiones motohormigoneros.

El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el Formulario C-3 incluido en el DOC-3, Formularios de la Oferta.

La propiedad de los equipos propuestos deberá acreditarse en forma fehaciente en la oferta mediante la presentación de títulos de propiedad (para el caso de bienes registrables) o certificados contables o comprobantes de compra (o copia autenticado de los mismos) para bienes de uso según corresponda.

Para el caso en que la tenencia de los equipos fuera en carácter de alquiler, se deberá acompañar la documentación pertinente que acredite fehacientemente tal circunstancia y que garantice su contratación por todo el plazo de obra previsto para la ejecución de los trabajos.

Para que el Licitante pueda ser adjudicatario de ambos lotes deberá demostrar que los equipos con los que cuenta sumen los exigidos para cada uno de los lotes involucrados.

# DOC-3

## Formularios de la Oferta

### Índice de formularios

#### Documentos Legales y Administrativos

Carta de la Oferta	
Formulario A-1	Información del Licitante
Formulario A-2	Información sobre los Miembros del APCA
Formulario A-3	Historial de Incumplimiento de Contratos
Formulario A-4	Experiencia General en Construcción
Formulario A-5	Experiencia Específica en Construcción
Formulario A-6	Situación Financiera
Formulario A-7	Facturación Promedio de Construcción Anual
Formulario A-8	Recursos Financieros
Formulario A-9	Compromisos Contractuales Actuales/Obras en Ejecución

#### Propuesta Económica

Formulario B-1	Presupuesto por Ítems y General de la Obra
Formulario B-2	Cronograma de Desembolsos
Formulario B-3	Datos para el Ajuste de Precios – No aplica

#### Propuesta Técnica

Formulario C-1	Personal Propuesto
Formulario C-2	Currículums Vitae del Personal Propuesto
Formulario C-3	Equipo
Formulario C-4	Propuesta Técnica

#### Debida Diligencia

Formulario D-1	Anexo I - Solicitud de Documentación Debida Diligencia
Formulario D-2	Anexo III - Formulario Debida Diligencia
Formulario D-3	Anexo IV - Conflicto de Interés
Formulario D-4	Anexo V - Declaración Jurada

## Carta de la Oferta

Lugar y Fecha de la Oferta: [completar]

Señores:

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION

Barcala 202, Ciudad de Mendoza. Provincia de Mendoza. República Argentina

Ref.: **Oferta para la obra** “Modernización Sistema de Riego Hijuela Esteban – Río Mendoza”- Licitación Pública Nacional - **SEPA PROSAP-IV-522-LPN-O-**

Señores

Por la presente tenemos a bien remitir nuestra Oferta de Precios para la obra de referencia. El monto propuesto para cada uno de los lotes, basado en los datos que se indican en el formulario de Presupuesto de la Obra y excluido de cualquier descuento ofrecido, es de:

- Lote 1: Hijuela Rectangular de HºAº: Pesos [indicar monto en números y letras o indicar “no cotizado”]
- Lote 2: Reservorio: Pesos [indicar monto en números y letras o indicar “no cotizado”]

Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes: [indicar el descuento ofrecido (para el Lote cotizado o por la adjudicación conjunta de ambos lotes) junto a su metodología de aplicación y el monto total en números y letras de la oferta con el descuento aplicado; o indicar “ninguno”]

Declaramos:

- que nuestra empresa examinó cuidadosamente los documentos de licitación y la zona de las Obras. En base a esta información, nos comprometemos a ejecutar las obras mencionadas hasta su total terminación, de conformidad con las especificaciones técnicas de su solicitud de oferta y el plazo allí indicado;
- que nuestra empresa se encuentra legalmente constituida y no tiene impedimentos legales o administrativos para, eventualmente ser contratada para la ejecución de las obras para las cuales presentamos esta oferta;
- que no tenemos ningún conflicto de interés, cumplimos con los requisitos de elegibilidad del Banco financiador, además nuestra empresa no se encuentra en la lista de firmas sancionadas por el BM y BID;
- que si nuestra oferta es aceptada, presentaremos los documentos indicados en el numeral 1.22 del documento DOC-2;
- la Tabla de Datos de Ajuste deberá ser considerada parte integral de esta Oferta;
- que para firmar el contrato confirmaremos la conformación del personal técnico que se pondrá a disposición y que cumple los requisitos indicados en las especificaciones técnicas;
- nos comprometemos a realizar la obra descrita en las Especificaciones Técnicas en el plazo señalado en el numeral 1.9 de las instrucciones a los licitantes o en uno menor;
- la veracidad de toda la información proporcionada y autorizamos mediante la presente, para que cualquier persona natural o jurídica, suministre a sus representantes autorizados, la información que consideren necesaria para verificar la documentación que presentamos; en caso de comprobarse cualquier incorrección en la misma, nos damos por notificados que su Entidad tiene el derecho a rechazar nuestra oferta, o en caso de haber sido adjudicados con el contrato, se cancele el mismo sin perjuicio de aplicarse las sanciones que correspondan.

Declaramos que conocemos y aceptamos que:

- El Contratante no asume ningún compromiso de contratar las obras cotizadas;
- Nosotros como Licitantes solventaremos los costos relacionados con la preparación y presentación de esta oferta, cualquiera sea el resultado del proceso;
- Iniciado el período de evaluación de las ofertas y hasta la finalización del proceso de adquisición, toda la información relacionada con el examen, las aclaraciones y evaluación de las ofertas, así como, los informes y las recomendaciones de adjudicación final son consideradas confidenciales. Situación que respetaremos, y entendemos que cualquier intención de comunicarnos por otro medio que no sea escrito y en respuesta a

las aclaraciones que nos sean solicitadas, darán lugar a que nuestra oferta sea rechazada, sin perjuicio de otras acciones que correspondan.

Convenimos en mantener esta oferta por el periodo solicitado en las instrucciones a los licitantes.

Nuestra dirección, para efectos de cualquier comunicación o correspondencia es:

---

Atentamente,

[Firma, nombre del representante legal del licitante]

*Nota: La Carta de la Oferta y los formularios, incluido el Presupuesto, se prepararán con los formularios pertinentes que se incluyen en el Documento DOC-3, Formularios de la Oferta. Los formularios deberán completarse sin realizar ningún tipo de modificaciones al texto, y no se aceptarán sustituciones. Todos los espacios en blanco deberán llenarse con la información solicitada. La documentación solicitada en cada formulario deberá ser presentada a los fines de su calificación.*

## Formulario A – 1 Información del Licitante

Información del Licitante	
<b>Nombre jurídico del Licitante</b>	
<b>Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada socio</b>	<i>[Detalle para cada uno de los miembros, el porcentaje de participación dentro de la Asociación. Indique cuál de estos Socios será designado como el representante. El Socio designado como representante deberá cumplir con el 40% de los requisitos solicitados en el sub-factor 2.3 Situación Financiera de los Criterios de Calificación]</i>
<b>País de registro actual o previsto del Licitante</b>	
<b>Año de registro del Licitante</b>	
<b>Dirección legal del Licitante en el País de Registro</b>	
<b>Dirección legal del Licitante en el País de Registro</b>  (nombre, dirección, número de teléfono, fax correo electrónico)	
<b>Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:</b>	
<p>1. Si se trata de una entidad individual, documentos de constitución o de registro de la entidad legal, de conformidad con las Cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL, adjuntando:</p> <p><b>I. Documentación Societaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para personas humanas y sociedades unipersonales: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Copia certificada del Documento Nacional de Identidad del presentante, estado civil, profesión, y domicilio real.</li> </ul> </li> <li>• Para las personas jurídicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Contrato social o acta constitutiva y estatuto (vigente) y, cuando corresponda, actas de autorización para presentarse al procedimiento de selección articulado, debidamente inscriptos en el Registro Público de Comercio correspondiente al domicilio legal del Proponente o ante la Autoridad de Contralor que en cada caso corresponda, en copia debidamente certificada y, cuando correspondiere, legalizada. En su defecto, informe expedido por el Registro Público de Comercio competente que detalle, como mínimo: razón social o denominación, objeto social, término de vigencia o duración y capital social.</li> <li>b) Acta de designación de autoridades y distribución de cargos en caso de tratarse de Sociedades Anónimas, que acrediten la vigencia de las mismas como representantes de la sociedad, debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio correspondiente al domicilio legal del proponente o con constancia de iniciación de trámite. Dicho documental también deberá ser presentado en caso de tratarse de S.R.L., si no surgiera la vigencia de la representación del contrato social. A falta de ello, deberá acompañarse informe expedido por el Registro Público de Comercio, del que surja la nómina de Autoridades Vigentes y duración de la Sociedad.</li> </ul> </li> </ul>	

- Para el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA):
  - a) Deberán acompañar copia legalizada del contrato constitutivo, debiendo cumplimentar con lo dispuesto para cada caso por el Libro Tercero, Título IV, Capítulo 16°, Secciones 1°, 3°, 4° y 5° del Código Civil y Comercial de la Nación (Ley N° 26.994) y el presente pliego de bases y condiciones y adjuntar copia del Formulario y fecha de presentación de trámite en la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Mendoza.
  - a) Sin perjuicio de ello, para resultar adjudicatario será requisito sine qua non la presentación de la debida inscripción del contrato constitutivo en los términos de la citada normativa. Si dicha constancia no fuera presentada dentro de los quince (15) días posteriores a la notificación respectiva en tal sentido, la Contratante se reserva la facultad de desestimar la oferta y pasar a la siguiente oferta evaluada más baja y que cumple con los requisitos de calificación.
  - b) Además, deberán presentar las resoluciones societarias de cada una de las empresas integrantes, de las que surja la voluntad de cada empresa de participar del procedimiento de selección y conformar la agrupación.
  - c) En el instrumento de constitución formal (sea mediante escritura pública o documento privado con firma certificada notarialmente) deberá detallarse el grado de participación de cada una de las empresas que integran dichos contratos asociativos, con declaración expresa de la asunción de la responsabilidad solidaria principal e ilimitada de las mismas y constitución por un plazo idéntico o mayor al fijado para la ejecución de los trabajos objeto de contratación. Dicho instrumento deberá contener, además de lo especificado para cada agrupación por el Código Civil y Comercial de la Nación, lo siguiente:
    - i. El objeto deberá ser materialmente apto para la realización de la obra, conforme el objeto de la presente contratación.
    - ii. El compromiso de mantener la vigencia de la Unión Transitoria u otro tipo de agrupación de empresas por un plazo superior al fijado para el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes de esta Licitación Pública.
    - iii. El compromiso de actuar exclusivamente bajo la representación unificada establecida en sus respectivos contratos constitutivos. Deberá, asimismo, designar la Representación Técnica unificada.

## **II. Documentación General:**

- a) Cuando haya apoderados se deberá acreditar la personería a través de Poder General o Especial que otorgue facultades suficientes para obligar al sujeto oferente, en copia certificada y, en caso de corresponder, debidamente legalizado.
- b) El Licitante y, si se trata de una APCA, cada socio de ésta, deberá presentar la constancia de inscripción en los impuestos nacionales y provinciales y Sistema Único de Seguridad Social, Constancia de inscripción y Renovación a la fecha de firma del Contrato del INSTITUTO DE ESTADISTICA Y REGISTRO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION (IERIC). Aquellos comprendidos en el Régimen de Convenio Multilateral; deberá adjuntar en cada caso los comprobantes que certifiquen hallarse al día con las obligaciones correspondientes.
- c) Nómina de los miembros del Directorio, Socios Gerentes y Síndicos o Miembros de Vigilancia o cargos equivalentes, acompañando declaración jurada de que ninguno de ellos se encuentra sometido a procesos judiciales o forma parte del cuerpo directivo de otra(s) sociedad(es) que los tenga.
- d) Acta de Reunión de Directorio u órgano competente del que surja la capacidad legal en relación con su objeto societario para la presentación y la formulación de la Oferta y confiera poder de representación, en forma expresa, a la persona que designe el licitante para ello con facultades expresas para asumir las obligaciones emergentes del Concurso. La(s) persona(s) nominada(s) será(n) considerada(s) el (o los) Representante(s) Legal(s) o Apoderado(s).

- e) Declaración jurada del Licitante y, si se trata de una APCA, de cada socio de ésta, con las siguientes declaraciones, y cuyas firmas deberán estar certificadas por Escribano Público:
- Veracidad y exactitud de toda la información aportada a la presentación.
  - Autorización dirigida al Departamento General de Irrigación para requerir información relacionada con la presentación, a los organismos públicos o privados mencionados en los antecedentes técnicos y económicos de la Oferta.
  - Inexistencia de impedimentos para contratar con el Departamento General de Irrigación, el Estado Nacional y el Estado Provincial.
  - Inexistencia de procesos de quiebra o convocatoria de acreedores en los últimos diez (10) años.
  - Inexistencia de juicios por cobro de deudas impositivas con decisión judicial o administrativa pasada en autoridad de cosa juzgada e impaga.
  - Inexistencia de inhabilitación vigente de la Sociedad o empresa y/o de sus directores y síndicos por condena judicial pasada en autoridad de cosa juzgada.
  - Declaración jurada de la vigencia del Estatuto Social o Contratos Constitutivos que se acompañan a la presentación.
  - Declaración jurada de conocer el lugar y las condiciones en que se realizará la obra.
  - Manifestación expresa que para cualquier cuestión administrativa o judicial que se suscitare, se aceptará la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Mendoza, haciendo renuncia expresa al Fuero Federal y cualquier otro fuero que con posterioridad al acto de apertura se crease.

### **III. Documentación Complementaria**

- a) Listado de los procesos que, como demandados, el Licitante y, si se trata de una APCA, cada socio de ésta pudieran tener pendientes de decisión, indicando en cada caso: número del expediente, carátula, lugar donde radica, motivo por el cual se inició y objeto del juicio.
- b) Listado de los juicios en que el Licitante y, si se trata de una APCA, cada socio de ésta fueren parte contra el Gobierno Nacional, Provincial y/o sus Municipios, organismos descentralizados, entes autárquicos, empresas y/o sociedades del Estado Nacional o Provincial y/o bancos oficiales de la Provincia.

En cualquiera de los casos indicados en los dos numerales anteriores, se adjuntará, para cada juicio, dictamen de Letrado Auditor Jurídico independiente matriculado en la República Argentina, fundando en derecho de posibilidad de obtener justicia favorable. Ello según las constancias de autos al momento de la presentación de la Oferta. Se indicará asimismo el monto comprometido en juicio.

2. Autorización para representar la firma o el APCA indicada arriba, de conformidad con las Cláusulas 7.2 y 7.3 de las IAL.
3. Si se trata de una APCA, carta de intenciones de conformar una APCA, con inclusión de un borrador de convenio, o el convenio de la APCA, de conformidad con las Cláusula 4.1 de las IAL.
4. Si se trata de una entidad gubernamental del país del Contratante, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la Cláusula 4.6 de las IAL.

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 2

### Información sobre los Miembros del APCA

*Cada miembro del APCA deberá llenar este formulario*

<i>a. Información sobre los Miembros del APCA</i>	
<b>Nombre jurídico del Licitante</b>	
<b>Nombre jurídico del miembro de la APCA o del Subcontratista</b>	<i>[Detalle el porcentaje de participación dentro de la Asociación e indique, en caso de corresponder, si el socio actúa como Miembro Representante de la APCA]</i>
<b>País de registro del miembro de la APCA o del Subcontratista</b>	
<b>Año de registro del miembro de la APCA o del Subcontratista</b>	
<b>Dirección legal del miembro de la APCA o del Subcontratista en el país de registro</b>	
<b>Información del representante autorizado del miembro del APCA o del Subcontratista (nombre, dirección, número de teléfono, fax correo electrónico)</b>	
<p>Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. Documentos de constitución o de registro de la entidad legal indicada anteriormente en el punto 1, de conformidad con las Cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL.</li> <li><input type="checkbox"/> 2. Autorización para representar la firma o el APCA indicada arriba, de conformidad con las Cláusulas 7.2 y 7.3 de las IAL.</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Si se trata de una entidad estatal del país del Contratante, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la Cláusula 4.6 de las IAL.</li> </ul>	

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 3 Historial de Incumplimiento de Contratos

*[Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta]*

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_  
 Licitación No.: \_\_\_\_\_  
 Página: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ páginas

<b>Incumplimiento de contratos de conformidad con el DOC-2, (Criterios de Evaluación y Calificación)</b>			
<input type="checkbox"/> Ningún incumplimiento de contratos ocurrió durante los _____ años especificados en el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Antecedentes de Incumplimiento de Contratos).			
<input type="checkbox"/> Hubo incumplimiento de contratos durante los _____ años especificados en el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Antecedentes de Incumplimiento de Contratos).			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (Pesos)
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____
<b>Litigios pendientes, de conformidad con el DOC-2, (Criterios de Evaluación y Calificación)</b>			
<input type="checkbox"/> No hay ningún litigio pendiente de conformidad con el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Litigios Pendientes).			
<input type="checkbox"/> Existen litigios pendientes de conformidad con el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Litigios Pendientes), según se indica a continuación.			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (Pesos)
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 4 Experiencia General en Construcción

Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta. Se debe adjuntar los respaldos documentarios que certifiquen los contratos listados.

Experiencia General en Construcción				
Mes/Año de inicio	Mes/Año de terminación	Años	Identificación y Nombre del Contrato	Función del Licitante
			<i>Nombre del Contrato: _____</i> <i>Breve descripción de las obras realizadas por el Solicitante _____</i> <i>Monto del contrato _____</i> <i>[Insertar monto total en moneda original]</i>  <i>[Insertar el monto equivalente en Pesos Argentinos]</i> <i>Tasa de Cambio _____</i> <i>[Insertar tasas de cambio utilizadas para calcular montos equivalentes en Pesos Argentinos]</i> <i>Nombre del Contratante: _____</i> <i>[Insertar el nombre completo]</i> <i>Dirección: _____</i> <i>[Insertar la calle, número, ciudad, país]</i>	<i>Contratista Principal (individual o miembro de una APCA (indicar porcentaje de participación), Subcontratista o Contratista Administrador</i>

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 5

### Experiencia Específica en Construcción

Complete un (1) formulario por contrato. Se debe adjuntar respaldo documentario que certifique cada contrato.

Contrato de Tamaño y Naturaleza Similares – Contrato N° ..... de ....			
<b>Identificación del Contrato</b>	<i>[Indique el nombre y número de licitación]</i>		
<b>Nombre del Contratante</b>		<b>Dirección</b>	
<b>Función en el Contrato</b>	<b>Contratista <input type="checkbox"/></b>	<b>Contratista <input type="checkbox"/> Administrador</b>	<b>Subcontratista <input type="checkbox"/></b>
<b>Fecha de Contrato</b>	____/____/____ <i>[Inserte la fecha de firma del Contrato]</i>	<b>Fecha de Recepción Provisoria</b>	____/____/____ <i>[Inserte la fecha de Aprobación del Acta de Recepción Provisoria]</i>
<b>Si es socio de una APCA o subcontratista, indique participación en el monto total del Contrato</b>	____ % <i>[Indique el porcentaje de participación en el Contrato. Colocar 100% si no tuvo socios o no fue Subcontratista]</i>	<b>FA</b> <b>Factor de Actualización correspondiente</b>	____ <i>[indique el Factor de Actualización correspondiente al año de firma del contrato]</i>
<b>Monto Total del Contrato</b>	<i>Monto Total Contrato en \$: _____</i> <i>[indique el monto total del contrato a precios básicos en Pesos Argentinos, con adicionales y supresiones, sin incluir variaciones de precios]</i>	<i>Monto Total Contrato en USD: _____</i> <i>[indique el monto total del contrato original en caso de estar expresado en otra moneda, convertir a Dólar Estadounidense]</i>	<i>Valor de Conversión: Año: _____ / Valor: _____</i> <i>[Indique el valor de conversión utilizado para calcular el monto equivalente en Pesos Argentinos]</i>
<b>Monto Total del Contrato Actualizado</b>	_____ (\$) <i>[indique el Monto del Contrato Actualizado, resultante de multiplicar el Monto Total del Contrato (en Pesos Argentinos y a precios básicos) por el porcentaje de participación en el Contrato, y por el Factor de Actualización correspondiente al año de firma del Contrato]</i>		
<b>Características del Proyecto</b>	<i>[Describir las características de la Obra ejecutada].</i> <i>Se considerará obra similar a aquel contrato cuyo objeto principal es la construcción de Obras Hidráulicas (canales, obras de arte, alcantarillas, sifones, diques, embalses, reservorios, presas de hormigón o de materiales sueltos)</i>		

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## **Consideraciones generales de la Obra Similar declarada como Antecedente:**

### a) Consideraciones generales del Contrato declarado:

- i. Se considerará obra similar a aquel contrato cuyo objeto principal es la construcción de Obras Hidráulicas (canales, obras de arte, alcantarillas, sifones, diques, embalses, reservorios, presas de hormigón o de materiales sueltos).
- ii. Los Montos de los contratos se deberán actualizar según el año, de acuerdo a los Factores de Actualización (FA).
- iii. Para aquellas Entidades Individuales/Socios que hayan participado Asociación en participación, Consorcio o Asociación, los montos de los contratos que se considerarán serán los equivalentes a su participación efectiva dentro de la asociación o consorcio de la Obra declarada como antecedente.
- iv. Los contratos deben contar con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5) años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta.
- v. Monto total del Contrato, es igual al monto contractual original, más adicionales, menos supresiones autorizados, todos referidos a precios básicos de contrato (sin incluir variaciones de precios).
- vi. Se acepta que el licitante declare como antecedentes Obras ejecutadas con Contratos de Obra Pública, Subcontratos de Obra Pública y/o Contratos de Obra Privados a los fines de demostrar que posee experiencia específica en construcción.

### b) Documentación respaldatoria del Contrato de tamaño y naturaleza similar declarado:

A tal fin, el Licitante deberá aportar la siguiente documentación respaldatoria, a fin de justificar fehacientemente los antecedentes del contrato, según corresponda y tener en cuenta las siguientes consideraciones:

#### a) Obra Pública:

Adjuntar acto administrativo de adjudicación, contrato sellado, actas de inicio y recepción provisoria, acto administrativo de adicionales y/o supresiones, resoluciones de ampliación de plazo, resoluciones de multas aplicadas, último certificado de obra, contratos de UTE, subcontratos si los hubiera y documentación complementaria.

#### b) Subcontrato de Obra Pública:

Serán considerados únicamente los subcontratos de obra pública en aquellos casos en que exista un contrato de obra pública, y para su reconocimiento se presentará el instrumento administrativo correspondiente que acredite haber sido autorizado como tal por el comitente; caso contrario se lo considerará como un subcontrato privado. Para la aceptación de los antecedentes como subcontratos privados deberán presentar información específica de los trabajos ejecutados y serán procedentes siempre y cuando dichos documentos privados tengan una fecha cierta. La fecha cierta será la de su exhibición judicial o en otra repartición pública donde se archive; la de su reconocimiento ante notario y dos testigos firmantes; la de su transcripción en un registro público; y la del fallecimiento del suscriptor, o del que lo redactó, o del que firmó en carácter de testigo.

#### c) Obra Privada:

Documentación respaldatoria que demuestre fehacientemente la existencia de un contrato de obra y que reúna la información necesaria para completar el formulario, monto del contrato, mes y año básico, plazo de obra, especialidades, adicionales y supresiones, fecha de entrega, certificados y facturas emitidas, que será analizado en cada caso por la Comisión Evaluadora a fin de verificar si corresponde ser consideradas como comprobantes de certificación de obra. Caso contrario de no aceptar. No serán tomadas en consideración la prestación de mano de obra, presupuestos, cartas de intención, subcontratos de subcontratos, alquiler de equipos, venta de materiales, dirección técnica ni administración.

c) Valor de conversión del Dólar:

Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a Pesos Argentinos de acuerdo a los valores siguientes:

Año 2022. Valor de Conversión: 1 Dólar (USD) = Cotización Banco Nación, tipo billete, vendedor correspondiente a 7 días anteriores a la fecha de apertura.

Año 2021 Valor de Conversión: \$ 95,05

Año 2020 Valor de Conversión: \$ 70,63

Año 2019 Valor de Conversión: \$ 44,90

Año 2018 Valor de Conversión: \$ 27,90

Año 2017 Valor de Conversión: \$ 17,85

Año 2016 Valor de Conversión: \$ 15,20

Año 2015 Valor de Conversión: \$ 9,19

Año 2014 Valor de Conversión: \$ 8,21

d) Factor de Actualización:

Para el Factor de Actualización (FA) referido al año del monto básico (mes de firma de contrato), se deberán utilizar los siguientes factores para cada año:

<b>Año</b>	<b>FA</b>	<b>Año</b>	<b>FA</b>
2022	1,00	2016	6,89
2021	1,46	2015	8,55
2020	2,10	2014	11,57
2019	3,18	2013	14,37
2018	4,13	2012	18,58
2017	5,24	2011	23,80

Fuente: DEIE-ICC Gran Mendoza (Base 1988=100)

## Formulario A – 6 Situación Financiera

*Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.*

Información Financiera de los 3 años anteriores [en Pesos]		
<b>Año 1:</b>	<b>Año 2:</b>	<b>Año 3:</b>

### Información del Balance General

<b>Activo Total</b>		
<b>Pasivo Total</b>		
<b>Patrimonio Neto</b>		
<b>Activo Corriente</b>		
<b>Pasivo Corriente</b>		

### Información del Estado de Resultados

<b>Total de Ingresos por Ventas</b>		
<b>Utilidades antes de Impuestos</b>		
<b>Utilidades después de Impuestos</b>		

Se adjunta copia de los estados contables (balances generales, con inclusión de todas las notas y estado de resultado) para los años arriba estipulados, los cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

- deben estar auditados por un contador público matriculado y certificado por Consejo Profesional de Ciencias Económicas correspondiente a su domicilio legal.
- reflejar la situación financiera del Licitante o socio de una APCA, y no la de las empresas afiliadas o la empresa matriz;
- estar completos, incluidas todas las notas a los estados contables;
- corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados (no se solicitarán ni se aceptarán estados contables por períodos parciales, salvo en el caso de que el cierre del último ejercicio contable sea mayor a seis meses. En dicho caso, se deberá presentar adicionalmente un balance de corte al mes anterior a la presentación de las ofertas original).

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 7

### Facturación Anual Promedio

*Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.*

<b>Facturación a valores históricos (Ventas del Estado de Resultados)</b>			
Año	Montos en Pesos Argentinos	Factor de Actualización	Facturación actualizada en AR\$
Año 1			
Año 2			
Año 3			
Facturación Anual Promedio *			

\*Facturación Anual Promedio, surgida del rubro Ventas de los Estados Resultados presentados y actualizada según el año, de acuerdo al Factor de Actualización. La suma de la Facturación Anual Promedio se obtiene dividiendo la sumatoria de la Facturación Anual actualizada por el número de años considerados (no se tendrá en cuenta el balance de corte adicional).

**Factor de Actualización:**

Se deberán utilizar los siguientes factores de actualización (FA) para cada año:

Año	FA	Año	FA
2022	1,00	2016	6,89
2021	1,46	2015	8,55
2020	2,10	2014	11,57
2019	3,18	2013	14,37
2018	4,13	2012	18,58
2017	5,24	2011	23,80

Fuente: DEIE-ICC Gran Mendoza (Base 1988=100)

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 8 Recursos Financieros

Indique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como activos líquidos, bienes inmuebles libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros, descontados los compromisos vigentes, que estén disponibles para satisfacer todas las necesidades de flujo de efectivo para construcción asociadas al contrato o contratos en cuestión, conforme se señala en los Criterios de Evaluación y Calificación.

En caso de APCA, cada miembro deberá llenar un formulario

Fuente de financiamiento	Documentación respaldatoria	Monto (equivalente en pesos)
Saldos de Caja	Certificación Contable	
Saldo de Cuentas Bancarias	Extracto Bancario firmado por el Banco	
Líneas de Créditos Bancarias	Nota oficial del Banco firmada	
Inversiones / Certificados a Plazo Fijo (a no más de 60 días)	Copia de los comprobantes	
Total, Recursos Financieros / Activos Líquidos		

Los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a 30 (treinta) días respecto a la fecha de apertura de la licitación.

El Licitante y, si se trata de una APCA, cada socio de ésta, deberá presentar también una autorización formal para solicitar información a las entidades bancarias y financieras con las que opere. El mismo deberá acompañar un listado de dichas entidades con sus direcciones, teléfonos, faxes, mails y nombre del ejecutivo de la cuenta.

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario A – 9

### Compromisos Contractuales Actuales / Obras en Ejecución

Los Licitantes y cada uno de los socios de una APCA deberán proporcionar información sobre sus compromisos contractuales actuales respecto de todos los contratos que les hayan sido adjudicado, o para los cuales hayan recibido una carta de intención o de aceptación, o que estén por finalizar, pero para los cuales aún no se haya emitido un certificado de terminación final sin salvedades.

Compromisos Contractuales Actuales				
Nombre del contrato	Contratante, Dirección/ tel./fax	Valor de la obra por ejecutar [en pesos]	Fecha prevista de terminación	Facturación mensual promedio en el último semestre [pesos/mes]
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
etc.				

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

**Formulario B – 1**  
**Presupuesto por ítems y general de la obra**  
**(En Pesos)**

**LOTE 1: HIJUELA RECTANGULAR DE HºAº**

<b>LOTE 1 – HIJUELA RECTANGULAR DE HºAº</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Designación</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>	<b>Incid. (%)</b>
HR-01	Limpieza y preparación del terreno	Gl	100%			
HR-02	Plan de Manejo Ambiental y Social - PMAS	Gl	100%			
HR-03	Excavación de Canal	m3	16.345			
HR-04	Relleno lateral	m3	21.460			
HR-05	Terraplén de Canal	m3	10.940			
HR-06	Base de Apoyo confinada	m3	5.930			
HR-07	Hormigón de limpieza	m3	1.500			
HR-08	Hormigón armado H20	m3	5.600			
HR-09	Hormigón armado H25	m3	770			
HR-10	Compuertas Planas de Ataje	Gl	100%			
HR-11	Compuertas Planas Estancas	Gl	100%			
HR-12	Módulos de Máscara	Gl	100%			
HR-13	Componentes Metalúrgicos	Gl	100%			
<b>PRECIO TOTAL LOTE 1 (Numeral): [Este precio debe trasladarse a la Carta de la Oferta]</b>						
<b>PRECIO TOTAL LOTE 1 (Literal): [Este precio debe trasladarse a la Carta de la Oferta]</b>						

\_\_\_\_\_  
 Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
 Firma Representante Técnico

**Formulario B – 1**  
**Presupuesto por ítems y general de la obra**  
**(En Pesos)**

**LOTE 2: RESERVORIO**

<b>LOTE 2 - RESERVORIO</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Designación</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>	<b>Incid. (%)</b>
RE-01	Limpieza y preparación del terreno	Gl	100%			
RE-02	Plan de Manejo Ambiental y Social - PMAS	Gl	100%			
RE-03	Excavación de Reservoirio	m <sup>3</sup>	47.900			
RE-04	Terraplén de Reservoirio - Base de Apoyo confinada	m <sup>3</sup>	14.500			
RE-05	Terraplén de Reservoirio - Base Estabilizada	m <sup>3</sup>	12.500			
RE-06	Terraplén de Reservoirio - Cuerpo	m <sup>3</sup>	50.700			
RE-07	Terraplén de Reservoirio - Coronamiento Estabilizado	m <sup>3</sup>	3.900			
RE-08	Terraplén de Reservoirio - Protección Talud Seco	m <sup>3</sup>	6.975			
RE-09	Geomembrana PEAD 1mm	m <sup>2</sup>	34.500			
RE-10	Tubería PEAD DN900mm	m	26			
RE-11	Cámaras de H°A° en ingreso y salida Reservoirio	Gl	100%			
RE-12	Cierre Perimetral de Reservoirio	m	1.550			
RE-13	Compuerta Plana Estanca	Gl	100%			
RE-14	Compuerta de Nivel Constante	Gl	100%			
RE-15	Componentes Metalúrgicos	Gl	100%			
<b>PRECIO TOTAL LOTE 2 (Numeral): [Este precio debe trasladarse a la Carta de la Oferta]</b>						
<b>PRECIO TOTAL LOTE 2 (Literal): [Este precio debe trasladarse a la Carta de la Oferta]</b>						

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario Análisis de Precios Unitarios

Análisis de Precios					
Denominación: <i>(nombre del ítem)</i>					Unidad gl/m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /etc.
Item Nº: <i>(numero del ítem)</i>					
<b>A- Mano de Obra</b>					
Codigo	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL OFERTA
			(A)	(B)	(C) = (A)x(B)
A1	AYUDANTE	HORA			
A2	MEDIO OFICIAL	HORA			
A3	OFICIAL	HORA			
A4	OFICIAL ESPECIALIZADO	HORA			
<b>TOTAL A</b>					
<b>B- Materiales y/o subcontratos</b>					
Codigo	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL OFERTA
			(A)	(B)	(C) = (A)x(B)
B1		Gl			
B2		m <sup>2</sup>			
B3		m <sup>3</sup>			
B4		unidad			
B5		m			
B6		kg			
B7		etc...			
B8					
<b>TOTAL B</b>					
<b>C- EQUIPOS</b>					
COD.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL OFERTA
			(A)	(B)	(C) = (A)x(B)
C1	Amortización Equipos (Maq. Viales autop)				
C2	Amortización Equipos (Camiones y sus chasis)				
C3	combustibles y lubricantes				
C4					
<b>TOTAL C</b>					
1 MANO DE OBRA		Total (A)			
2 MATERIALES Y/O SUBCONTRATOS		Total (B)			
3 EQUIPOS		Total (C)			
<b>4 COSTO DIRECTO</b>		<b>( 1 + 2 + 3 )</b>			
5 GASTOS GENERALES DE EMPRESA E INDIRECTOS DE OBRA		X %	x (4)		
<b>6 SUBTOTAL 1</b>		<b>( 4 + 5 )</b>			
7 BENEFICIOS		X %	x (6)		
8 GASTOS FINANCIEROS		X %	x (6)		
<b>9 SUBTOTAL 2</b>		<b>( 6 + 7 + 8 )</b>			
10 IMPUESTOS (IVA)		X %	x (9)		
11 IMPUESTOS (Ingresos Brutos)		X %	x (9)		
<b>12 PRECIO UNITARIO DE APLICACIÓN</b>		<b>( 9 + 10 + 11 )</b>			

El Licitante deberá presentar un formulario de Análisis de Precios Unitarios para cada Ítem que conforma el Presupuesto según el modelo que se establece.

## Formulario B – 2 Cronograma de Desembolsos

### LOTE 1: HIJUELA RECTANGULAR DE H°A°

N°	Descripción	Mes	Parcial	Total
1	Anticipo Financiero			
2	Certificado de Obra N° 1 (neto de AF)			
3	Certificado de Obra N° 2 (neto de AF)			
4	Certificado de Obra N° 3 (neto de AF)			
5	Certificado de Obra N° 4 (neto de AF)			
6	Certificado de Obra N° 5 (neto de AF)			
7	Certificado de Obra N° 6 (neto de AF)			
8	Certificado de Obra N° 7 (neto de AF)			
9	Certificado de Obra N° 8 (neto de AF)			
10	Certificado de Obra N° 9 (neto de AF)			
11	Certificado de Obra N° 10 (neto de AF)			
12	Certificado de Obra N° 11 (neto de AF)			
13	Certificado de Obra N° 12 (neto de AF)			

### LOTE 2: RESERVORIO

N°	Descripción	Mes	Parcial	Total
1	Anticipo Financiero			
2	Certificado de Obra N° 1 (neto de AF)			
3	Certificado de Obra N° 2 (neto de AF)			
4	Certificado de Obra N° 3 (neto de AF)			
5	Certificado de Obra N° 4 (neto de AF)			
6	Certificado de Obra N° 5 (neto de AF)			
7	Certificado de Obra N° 6 (neto de AF)			
8	Certificado de Obra N° 7 (neto de AF)			
9	Certificado de Obra N° 8 (neto de AF)			
10	Certificado de Obra N° 9 (neto de AF)			
11	Certificado de Obra N° 10 (neto de AF)			
12	Certificado de Obra N° 11 (neto de AF)			
13	Certificado de Obra N° 12 (neto de AF)			

El Licitante deberá incluir una **Curva de Inversiones**, expresada en porcentajes y valorada de manera tal que permita visualizar el ritmo de las certificaciones mensuales previstas por el Licitante de acuerdo al Cronograma de Desembolsos) para cada Lote cotizado.

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

**Formulario B-3.**  
**Tablas(s) de Datos de Ajuste de precios**

**LOS LICITANTES NO DEBEN COMPLETAR ESTA TABLA**

**Ver Cláusula SÉPTIMA: AJUSTE DE PRECIO del Contrato**

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice	Valor Base y fecha de base	Coefficiente de ponderación propuestos por el Licitante #
--		--	--	
a) <i>Completar por el proveedor</i>	Mano de Obra	INDEC	Mes anterior al último plazo de presentación de ofertas.	<i>Completar por el proveedor</i>
b)	Transportes	INDEC		
c)	Combustibles y Lubricantes	INDEC		
d)	Gastos generales	INDEC		
e)	Material 1	INDEC		
f)	Material 2	INDEC		
g)	Material 3	INDEC		
h)	Material 4	INDEC		
i)	Material 5	INDEC		
j)	Material 6	INDEC		
				<b>Total</b>

**#:** *Los coeficientes propuestos se obtendrán de la estructura de costos, la cual deberá ser consistente con la Oferta. (Deberá presentarse documentación de sustento de la ponderación de los mismos).*

## **Formulario C – 1 Personal Propuesto**

Los Licitantes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en el punto 2.5 Personal. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato.

<b>1.</b>	<b>Cargo: REPRESENTANTE TÉCNICO</b>
	<b>Nombre</b>
<b>2.</b>	<b>Cargo: JEFE DE OBRA</b>
	<b>Nombre</b>
<b>3.</b>	<b>Cargo: RESPONSABLE DE CALIDAD</b>
	<b>Nombre</b>
<b>4.</b>	<b>Cargo: RESPONSABLE AMBIENTAL</b>
	<b>Nombre</b>
<b>5.</b>	<b>Cargo: RESPONSABLE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL</b>
	<b>Nombre</b>

*\* Según se especifica en el punto 2.5 Personal.*

**En el caso de que el Licitante cotice ambos lotes podrá utilizar el mismo Personal para los dos lotes.**

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario C – 2 Currículum Vitae del Personal Propuesto

<b>Nombre del Licitante</b>
-----------------------------

<b>Cargo</b>		
<b>Información personal</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fecha de nacimiento</b>
	<b>Calificaciones profesionales / Título de grado / Título de Posgrado / Año de expedición de título</b>	
<b>Empleo actual</b>	<b>Nombre del Contratante</b>	
	<b>Dirección del Contratante</b>	
	<b>Teléfono</b>	<b>Persona de contacto (gerente / oficial de personal)</b>
	<b>Fax</b>	<b>Dirección electrónica</b>
	<b>Cargo actual</b>	<b>Años con el Contratante actual</b>

Resuma la experiencia profesional de los últimos 20 años, en orden cronológico inverso. Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este Contrato.

Desde	Hasta	Compañía / Proyecto / Características del Proyecto/ Contrato/ Cargo / Experiencia técnica y gerencial relevante

Declaro la veracidad de toda la información provista en este formulario.

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## Formulario C – 3 Equipos

El Licitante proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en el punto 2.6 para el Lote cotizado. Se preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Licitante.

<b>LOTE N° ____</b>	<b>(1) HIJUELA RECTANGULAR DE H°A° / (2) RESERVORIO</b>	
Formulario	FEQU. N° _____	
Equipo	<i>[Completar Tipo de Equipo y Características para cada equipo exigido]</i>	
Información sobre el equipo	Nombre del fabricante	Modelo y potencia nominal
	Capacidad	Año de fabricación
Situación actual	Ubicación actual	
	Información sobre compromisos actuales	
Fuente	Indique la fuente del equipo <input type="checkbox"/> Propio <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Alquilado</span> <input type="checkbox"/> Fabricado Especialmente <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Arrendamiento financiero</span>	

Omita la siguiente información para los equipos que sean propiedad del Licitante.

Propietario	Nombre del propietario	
	Dirección del propietario	
	Teléfono	Nombre y cargo de la persona de contacto
	Fax	
Acuerdos	Información sobre acuerdos de alquiler / fabricación relacionados específicamente con el proyecto	

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Técnico

## **Formulario C – 4**

### **Propuesta Técnica**

El Licitante deberá presentar en detalle la Propuesta Técnica adjuntando para cada Lote cotizado lo siguiente:

- **Metodología de Trabajo:** *el Licitante deberá describir su propuesta sobre la metodología de trabajo que propone aplicar durante la ejecución de la Obra.*  
*Su contenido mínimo comprende:*
  - a) *Descripción de la organización general del obrador y del suministro de materiales.*
  - b) *Descripción de la forma de ejecutar cada ítem, con indicación del equipo a utilizar y personal de conducción.*
  - c) *Secuencia de construcción de partes de la obra para garantizar la terminación en plazo.*
  - d) *Garantizar la dotación de agua en el canal durante la ejecución de las obras, mediante la realización de bypass, desvíos o construcción del mismo fuera de traza.*
  
- **Cronograma de ejecución de Obras:** *el Licitante deberá adjuntar en su propuesta el Cronograma de ejecución o Plan de Trabajos para cada uno de los Ítem con ejecuciones semanales acumuladas que como mínimo impongan la exigencia de un avance lineal de trabajos ejecutados, (volúmenes ejecutados proporcionales a tiempos utilizados en la ejecución). Incluir una **Curva de Inversiones**, expresada en porcentajes y valorada de manera tal que permita visualizar el ritmo de las certificaciones mensuales previstas por el Licitante de acuerdo al Cronograma de Desembolsos)*

## Formulario D – 1

### Anexo I - Solicitud de Documentación Debida Diligencia Proveedores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

*Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.*

#### A. Información de conducta fiscal

##### Impuestos Nacionales

- Constancia de Inscripción de AFIP
- Ultima DDJJ del Impuesto a las Ganancias
- Constancia de presentación y/o pago de última DDJJ de Aportes y retenciones patronales (F931)
- Certificado de acogimiento a moratorias o plan de facilidad de pagos. (si no tuvieran deberán acompañar una Declaración Jurada donde se manifieste tal situación)

##### Impuestos Provinciales

- Constancia de Inscripción de IIBB / Convenio Multilateral
- Ultima DDJJ anual de IIBB
- Certificado de acogimiento a moratorias o plan de facilidad de pagos. (si no tuvieran deberán acompañar una Declaración Jurada donde se manifieste tal situación)

#### B. Presentación de los últimos tres (3) estados contables y de resultados del ejercicio cerrado con dictamen de auditor y certificación por el consejo profesional.

#### C. Documentación que acredite la inexistencia de concursos y/o quiebras en trámite.

(La información requerida se puede extraer de las Páginas Web del Poder Judicial correspondiente a cada Provincia (algunas consultas son de acceso público), y otras las debe realizar un Abogado con la Matrícula de la Jurisdicción que corresponda. También se puede acceder a esta información concurriendo personalmente a la Cámara del Fuero Comercial o Civil y Comercial según corresponda.)

El presente requisito podrá ser cumplido mediante la presentación de una Declaración Jurada (DDJJ) donde se manifieste la inexistencia de Concursos y/o quiebras en ejecución y/o trámite.

#### D. Certificado de antecedentes penales expedido por el registro nacional de reincidencia (RNR)

En los casos de Personas Jurídicas se deberá adjuntar un certificado por los miembros actuales de su estructura societaria (Presidente y Director Titular).

#### E. Instrumentos constitutivos

- Copia de Estatuto, o instrumento constitutivo, y últimas modificaciones inscriptas en caso de existir.
- Ultimas Actas de directorio y Asamblea de designación de cargos, poderes conferidos en caso de existir y DNI de los miembros del consejo de administración o directorio.

#### F. Personas humanas: acompañar curriculum vitae y matrículas profesionales, en los servicios que lo exigiera su normativa específica y/o si existieran colegiaciones creadas por ley.

## Formulario D – 2

### Anexo III – Formulario Debida Diligencia

*Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.*

Información del Proveedor	
Naturaleza Jurídica	<input type="checkbox"/> Persona jurídica. Tipo:
	<input type="checkbox"/> Persona física – Monotributista /Autónoma
	<input type="checkbox"/> Sociedad no constituida regularmente
	<input type="checkbox"/> Otra (especificar)
Denominación/Nombre y Apellido:	
Domicilio Legal:	CP:
Localidad y Provincia:	CUIT:
Fecha y N° de Inscripción Registral:	Fecha del Estatuto o instrumento constitutivo:
Actividad Principal:	Teléfono:
Correo electrónico:	
Estructura Societaria <i>[se deberá completar en los casos en los que se trate de una persona jurídica debidamente constituida]</i>	
Listado de personas / sociedades que revisten calidad de titulares / socios / accionistas:  <i>[Se deberá informar la estructura societaria de la Sociedad, es decir sus accionistas y personas que sean propietarios/beneficiarios/representantes y/o que ejercen el control final de la persona jurídica].</i>	
1. Apellido y Nombre:	
DNI o CUIT:	Estado Civil:
Porcentaje de Participación:                      %	Carácter:
Nacionalidad:	País de residencia:

Domicilio:	
2. Apellido y Nombre:	
DNI o CUIT:	Estado Civil:
Porcentaje de Participación: %	Carácter:
Nacionalidad:	País de residencia:
Domicilio:	
3. Apellido y Nombre:	
DNI o CUIT:	Estado Civil:
Porcentaje de Participación: %	Carácter:
Nacionalidad:	País de residencia:
Domicilio:	

Asimismo, se deberá completar el siguiente formulario, adjuntando a este documento los detalles en caso de responder a una pregunta de manera afirmativa. Tachar lo que NO corresponda

SI	NO	<p>La persona humana receptora de los fondos, o en caso de ser persona jurídica, alguno de los Socios / Directores / Accionistas, Presidente o resto de los miembros de la estructura societaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Ostenta algún cargo público?</li> <li>- ¿Es familiar de algún agente y/o funcionario de la Administración Pública Nacional, específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación?</li> <li>- ¿Es Persona Expuesta Políticamente (PEP), conforme la Ley N° 25.246, la Resolución N° 134 de fecha 21 de noviembre de 2018 de la UNIDAD DE INFORMACIÓN FINANCIERA, y demás concordantes?</li> </ul> <p>En caso de que la persona humana sea PEP, o si es persona jurídica, contar con PEPs como parte de la estructura societaria, se deberá adjuntar a la presente declaración jurada un Informe Especial elaborado por un Contador Público Nacional sobre licitud de fondos.</p>
----	----	---

SI	NO	<p>La persona humana receptora de los fondos, o en caso de ser persona jurídica, esta o alguno de sus socios, Presidente, accionistas, directores y/o resto de los miembros de la estructura societaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Ha sido acusado o investigado formalmente, por algún delito financiero, incluyendo pero no limitando a fraude, soborno, corrupción, lavado de dinero o financiamiento al terrorismo?</li> <li>- ¿Ha sido condenada por una autoridad judicial competente por alguno de los delitos arriba mencionados?</li> </ul>
SI	NO	¿Cuenta con un Plan de Integridad para prevenir la corrupción? ¿Adopta un Código de Conducta? Si la respuesta es afirmativa adjuntar copia.
SI	NO	¿Ha sido concursado en los últimos CINCO (5) años, o se encuentra en proceso actualmente? ¿Alguno de los miembros de la estructura societaria ha sido declarado judicialmente en estado de quiebra en los últimos CINCO (5) años?

Por este medio certifico que las respuestas aquí indicadas son verdaderas y poseen el carácter de Declaración Jurada. Al completar y firmar el presente Formulario autorizo al MAGYP a investigar y verificar la información contenida en este documento.

FIRMA .....

ACLARACIÓN DE FIRMA .....

CARÁCTER .....

DOCUMENTO DE IDENTIDAD .....

LUGAR Y FECHA .....

## Formulario D – 3

### Anexo IV - Conflicto de Interés

Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.

Declaro bajo juramento. Tachar lo que NO corresponda. En caso de responder a una pregunta de manera afirmativa, se deberá adjuntar el detalle de la misma:

SI	NO	Tener relación, o interés económico, financiero, de propiedad, o de algún otro tipo, que pudieran constituir un Conflicto de Interés (real, potencial o aparente), con agentes y/o funcionarios de la Administración Pública Nacional; específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación.
SI	NO	Formar parte de una sociedad, comunidad, o cualquier otro tipo de asociación, que pudiera constituir un Conflicto de Interés (real, potencial o aparente), con agentes y/o funcionarios de la Administración Pública Nacional; específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación.
SI	NO	Tener parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado, y segundo de afinidad, respecto de algún agente y/o funcionario de la Administración Pública Nacional; específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación.
SI	NO	Tener amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato, con algún funcionario de la Administración Pública Nacional; específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación.
SI	NO	Ser representante legal o letrado patrocinante de algún funcionario de la Administración Pública Nacional; específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación.
SI	NO	Tener o haber tenido relación laboral, o algún tipo de relación profesional, que pudieran constituir un Conflicto de Interés (real, potencial o aparente), en virtud de lo establecido en el Decreto N° 41/99 “Código de Ética de la Función Pública”, con agentes y/o funcionarios de la Administración Pública Nacional; específicamente del MAGYP y/o del Departamento General de Irrigación.

Por este medio certifico que las respuestas aquí indicadas son verdaderas y poseen el carácter de Declaración Jurada. Al completar y firmar el presente Formulario autorizo al MAGYP a investigar y verificar la información contenida en este documento.

FIRMA .....

ACLARACIÓN DE FIRMA .....

CARÁCTER .....

DOCUMENTO DE IDENTIDAD .....

LUGAR Y FECHA .....

## Formulario D – 4 Anexo V - Declaración Jurada

*Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.*

(1).....de ..... de 2021.

Ref. Expte. N° *(Completar con el número de Expte. correspondiente)*

SEÑOR SUBSECRETARIO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA,

DR. JULIO CESAR VITALE.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

D.....

S / D

El que suscribe.....(2) en mi carácter de Receptor de los Fondos en el marco de la Licitación Pública Nacional N° *(completar con el número de licitación correspondiente...)*, con domicilio en.....(3), de la localidad de....., Provincia de Mendoza, manifiesto, con carácter de Declaración Jurada:

Que la información suministrada en el marco del proceso de Debida Diligencia es fidedigna y se corresponde en un todo con la realidad, que los datos son veraces, están completos y representan inequívocamente mi situación a la fecha de firma de los mismos. Asimismo, autorizo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca a verificar y confrontar la información proporcionada con el propósito de que todo cuanto he informado no suponga un riesgo potencial o real de la comisión de un ilícito, de contrariar principios éticos, o de una violación al régimen jurídico aplicable, o de comprometer los fondos transferidos por el MAGYP para la ejecución de los objetivos definidos. Que me obligo a informar, dentro de los DIEZ (10) días hábiles de tomar conocimiento, de cualquier cambio en la información presentada que modifique el presente estatus, adjuntando toda la documentación respaldatoria correspondiente.

FIRMA .....

ACLARACIÓN DE FIRMA .....

CARÁCTER .....

DOCUMENTO DE IDENTIDAD .....

LUGAR Y FECHA .....

**Referencias:**

(1) *Lugar y fecha de emisión de la Nota.*

(2) *Nombre y Apellido o denominación social del Receptor de los Fondos.*

(3) *Calle, Número, localidad, Provincia.*

## **DOC-4**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS**

**El plazo de ejecución de las obras se indica en el numeral 1.9 de las Instrucciones a los Licitantes. La presentación de oferta implica la sujeción a este plazo.**

Las especificaciones técnicas incluyen la siguiente documentación:

- 1. Especificaciones Técnicas Particulares - ETP**
- 2. Especificaciones Ambientales y Sociales - EAS**
- 3. Especificaciones Técnicas Generales – ETG (Ver Anexo I)**
- 4. Planos de Proyecto (Ver Anexo II)**
- 5. Documentos Ambientales y Sociales (Ver Anexo III)**

# 1. Especificaciones Técnicas Particulares - ETP

## Índice de Contenidos

- A. Consideraciones Generales
- B. Descripción de los Ítems
  - LOTE 1: HIJUELA RECTANGULAR DE HºAº
  - HR-01 Limpieza y preparación del terreno
  - HR-02 Plan de manejo ambiental y Social - PMAS
  - HR-03 Excavación de Canal
  - HR-04 Relleno lateral
  - HR-05 Terraplén de Canal
  - HR-06 Base de apoyo confinada
  - HR-07 Hormigón de limpieza
  - HR-08 Hormigón armado H20
  - HR-09 Hormigón armado H25
  - HR-10 Compuertas planas de Ataje
  - HR-11 Compuertas planas Estancas
  - HR-12 Módulos de Máscara
  - HR-13 Componentes Metalúrgicos
  - LOTE 2: RESERVORIO
  - RE-01 Limpieza y preparación del terreno
  - RE-02 Plan de manejo ambiental y Social - PMAS
  - RE-03 Excavación de Reservoirio
  - RE-04 Terraplén de Reservoirio - Base de Apoyo confinada
  - RE-05 Terraplén de Reservoirio - Base Estabilizada
  - RE-06 Terraplén de Reservoirio - Cuerpo
  - RE-07 Terraplén de Reservoirio – Coronamiento Estabilizado
  - RE-08 Terraplén de Reservoirio - Protección de Talud Seco
  - RE-09 Geomembrana PEAD 1mm
  - RE-10 Tubería PEAD DN 900mm
  - RE-11 Cámaras de HºAº en Ingreso y Salida Reservoirio
  - RE-12 Cierre Perimetral de Reservoirio.
  - RE-13 Compuerta plana Estanca
  - RE-14 Compuerta de Nivel Constante
  - RE-15 Componentes Metalúrgicos
- C. Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC)
  - 1. Consideraciones Generales
  - 2. Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC)
  - 3. Responsable de Calidad del Contratista
  - 4. Declaración mensual de Calidad

## **A. Consideraciones Generales**

Uno de los propósitos del proyecto es lograr una mejora en la cantidad, calidad, equidad y oportunidad del agua para riego, a través del mejoramiento de la red de riego y de la construcción de un reservorio de regulación, entre otras cosas. Para ello deberá invertirse en determinados factores susceptibles de ser mejorados con obras de infraestructura, siendo los factores más determinantes:

- Pérdidas en las redes de distribución.
- Cortas de agua prolongadas.
- Largos tiempos de llenado de las redes terciarias.
- Problemas de distribución en general.
- Recarga de la napa freática.

Acorde con los factores antes mencionados y el diagnóstico de la situación actual, se plantean como acciones prioritarias, intervenir fuertemente en el incremento de las eficiencias de conducción y de distribución mediante la ejecución del revestimiento del cauce principal y la ejecución de un reservorio de regulación en el sistema.

Los tramos de la hijuela a revestir, con distintas dimensiones por la configuración topográfica, comprenden la totalidad de la traza de la hijuela Esteban, hasta su último derivado. La selección del tipo de revestimiento responde a un análisis general de alternativas.

La modernización de los derivados a lo largo de la traza a revestir, implica una mejora sustancial en la capacidad de operación y distribución, al cambiar de sistemas de compuertas planas a módulos de máscara.

Se incluyen una gran cantidad de obras singulares tales como puentes vehiculares, peatonales, y sifones.

Además del revestimiento, se ha previsto la ejecución de un reservorio “de cola” del sistema. Este reservorio permite independizar el caudal que se distribuye en el confín del sistema (Esteban - Tulumaya - Jocolí), de las fluctuaciones de cabecera y de la zona media de la red de riego del río Mendoza. Otro objetivo importante de la construcción del reservorio es la posibilidad de flexibilizar la distribución dentro del sistema, variando los caudales independientemente de la dotación recibida en cabecera.

Con la ejecución de estas obras, se buscará lograr un fuerte impacto en la mejora de las redes terciarias, dotando a las inspecciones de canales revestidos que disminuyan las pérdidas y mejoren sustancialmente los tiempos de operación.

### **Antecedentes y estudios básicos**

El Departamento General de Irrigación cuenta con una gran cantidad de antecedentes e información de base útil para la preparación de proyecto. Además de ello se ha recurrido a fuentes de información diversas como ser: INTA, IDR, UNCuyo. INV.

Se han obtenido numerosos antecedentes respecto a:

- Clima.
- Suelo.
- Padrones y derechos de riego.
- Producción.
- Infraestructura de riego.
- Medición de pérdidas.

Para la formulación del proyecto se realizaron diversos estudios básicos, siendo más relevante los estudios de topografía, los cuales sirvieron en primera instancia para la evaluación de alternativas, donde se compararon a nivel de prefactibilidad, distintas tipologías de conducción. Se compararon costos de conducciones a cielo abierto

variando el tipo de sección. Además se realizó un Estudio de Suelos para determinar el tipo de suelo presente en el lugar, las densidades y composición del mismo.

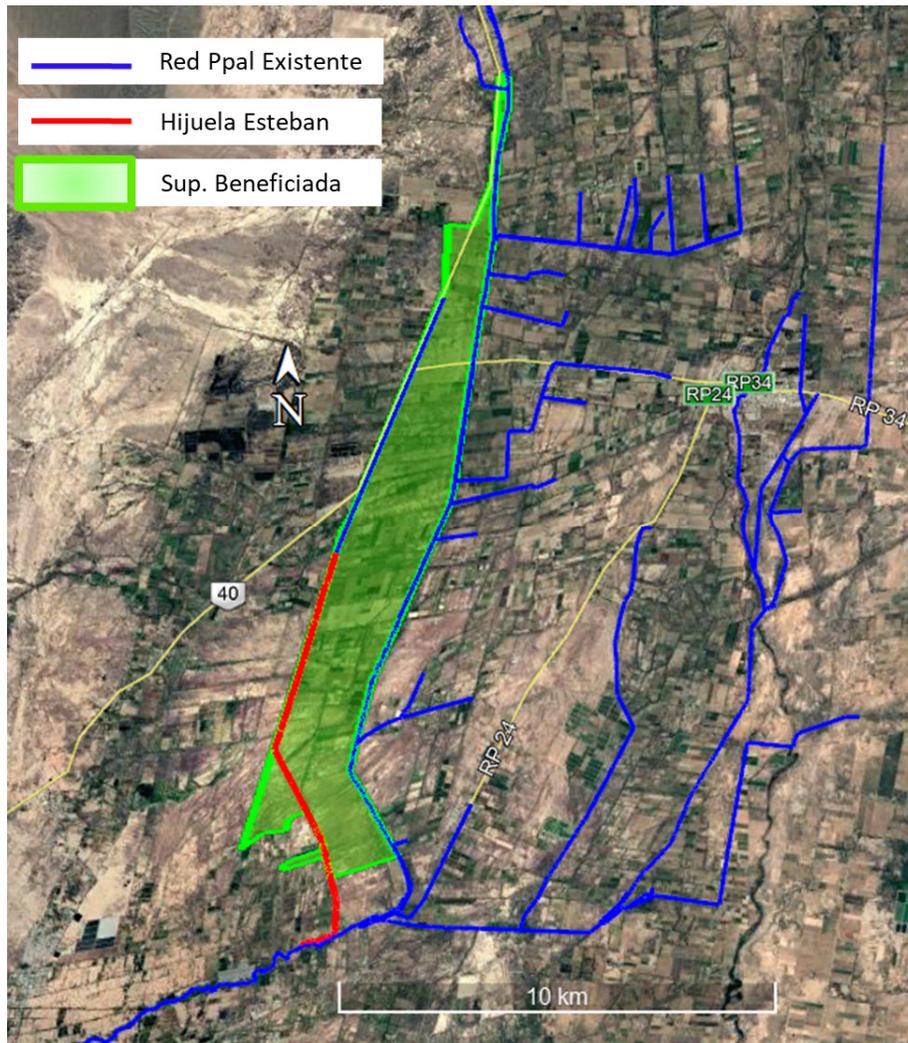
### Superficie beneficiada y caudal de diseño

La superficie beneficiaria directa a partir del proyecto es la empadronada en la Inspección de Cauce Hijuela Esteban, correspondiente a la 4ta zona de riego del río Mendoza, con un total de 1.724 ha, fracción por entero.

Los beneficiarios directos del proyecto son 171 usuarios del sistema de riego de la hijuela Esteban, organizados en 295 padrones.

Se debe tener en cuenta que un usuario es aquel titular de una unidad parcelaria con nomenclatura catastral propia y puede contar con más de un padrón.

### Superficie beneficiada y red de riego



### Componentes del proyecto

El proyecto contempla la ejecución de una serie de obras que se ordenan en los siguientes subcomponentes:

- Lote 1: Hijuela Rectangular de H°A°
- Lote 2: Reservorio

## **Lote 1: Higuera Rectangular de H°A°**

El Lote 1 contempla el Revestimiento en Hormigón Armado de la Higuera Esteban y de las obras de Ingreso y Salida del Reservorio.

Se revestirá la totalidad higuera Esteban, totalizando 10 km de canal en sección rectangular de hormigón armado, dividido en 6 tramos de diferente pendiente y dimensiones. Se prevé la demolición y reconstrucción del primer tramo de 563 m, actualmente revestido. Según sea la opción determinada, se puede utilizar dicho canal como bypass y ejecutar la nueva obra fuera de traza en esa longitud.

El diseño hidráulico y las dimensiones de las obras de derivación se han efectuado teniendo en cuenta la metodología de distribución en la zona, los caudales a derivar y las dimensiones de las estructuras existentes, relevadas en las campañas de topografía.

Básicamente se trata de estructuras de hormigón con barrera de fondo o vertedero lateral y módulos de máscara en la derivación.

Se incluye además la demolición y la reconstrucción de las siguientes obras singulares: veinte (20) cruces vehiculares y una (1) alcantarilla.

Estas acciones deberán asegurar el abastecimiento de agua en oportunidad y cantidad necesaria, y de todos aquellos trabajos que se consideran incluidos dentro de la misma. Para su planificación es necesario tener en cuenta los siguientes factores:

- Plazo de Ejecución de 12 meses
- Gran longitud de obra a ejecutar
- Necesidad de ejecución fuera de corta
- Necesidad de iniciar múltiples frentes de trabajo o desvíos.

Dada la importancia de la longitud a ejecutar, se tiene previsto materializar una parte del revestimiento fuera de los períodos de corta anual, mediante cambios de traza o eventuales bypass, asegurando el abastecimiento de agua durante la ejecución de las obras.

Por ello es fundamental el planteo de los Licitantes respecto a la metodología de trabajo y plan de trabajos, además que a la empresa contratista se le exigirá un replanteo detallado para arribar a un plan de trabajos consistente. Este proceso será debidamente seguido durante la ejecución a fin de garantizar el abastecimiento de agua a los productores durante el período de obras.

Para la realización de las tareas se deberá prever la multiplicidad de frentes de trabajo. La ejecución presenta una aceleración de las tareas de revestimiento durante la corta anual, debido a la posibilidad de trabajar sin agua en el cauce durante 90 días como plazo máximo.

Fuera del período de corta puede trabajarse intensamente en la construcción del reservorio, aunque seguramente sea un frente de trabajo independiente de los anteriores por la especificidad de la tarea.

Para el revestimiento fuera de corta, se podrá optar por las siguientes opciones:

- Trabajar en las cortas programadas breves durante el año.
- Efectuar bypass para trabajar en seco.
- Efectuar dotaciones desde otros cauces.
- Proponer cambios de traza a evaluar por inspección de cauce y de obra.

El proyecto también contempla la modernización de los derivados actuales con compuertas planas, por nuevas estructuras de derivación con módulos de máscara como así la instalación de las compuertas que permiten operar el Reservorio.

Para ello se han proyectado compartos con vertedero lateral (3 derivados, con módulo de máscara y compuerta plana de limpieza) y compartos con escalón de fondo (12 derivados, con módulo de máscara y compuerta de baja altura) y las compuertas planas estancas y la Compuerta de nivel constante ubicadas en el Reservoirio

Además se incluyen los componentes metalúrgicos necesarios para la obra como ser Rejas de limpieza en canal y reservoirio, tapas cámara y escalera metálica para acceso a cámara en salida del reservoirio.

Toda la ejecución de la obra deberá respetar los aspectos y consideraciones ambientales establecidas en el presente documento y las propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y Social de la obra.

## Lote 2: Reservoirio

El Lote 2 contempla la ejecución de un reservoirio de regulación impermeabilizado con geomembrana PEAD. En todos los sistemas de riego de gran desarrollo, la aparición de reservoirios “de cola” se da debido a la inestabilidad de los caudales que llegan al final de los canales, producto de todas las variaciones que los usuarios de aguas arriba producen. Por lo tanto, la finalidad de este reservoirio será la de disminuir los tiempos de respuesta de los usuarios que toman agua en los tramos finales del sistema.

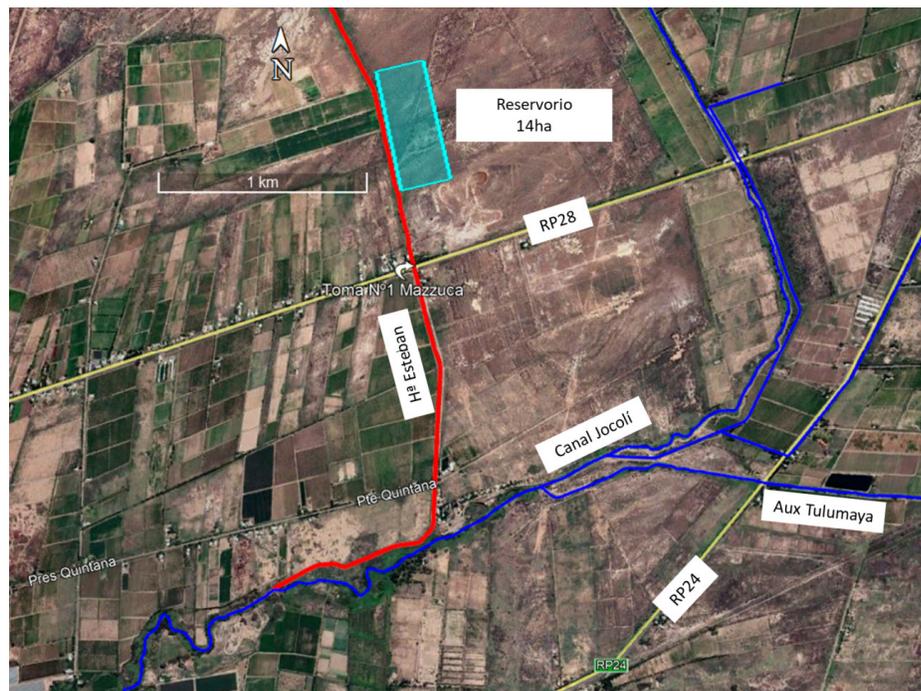
Otro objetivo importante de la construcción de un reservoirio es la posibilidad de flexibilizar la distribución dentro del sistema, variando los caudales de dotación internos independientemente de la dotación recibida en cabecera.

Forman parte del presente Lote todas las actividades necesarias para la ejecución del Reservoirio, las excavaciones y terraplenes necesarios para obtener los volúmenes deseados, como así también la construcción de las Cámaras de Entrada y Salida según el diseño mostrado en los planos correspondientes.

Además se prevé la ejecución del cierre perimetral con alambrado de la zona de implantación, la colocación de compuertas y los componentes metalúrgicos de las Cámaras de Ingreso y Salida del Reservoirio, detallados en el Anexo II de Planos.

En la imagen siguiente se muestra esquemáticamente, la zona de ubicación prevista para el reservoirio:

### Ubicación reservoirio Esteban



El proyecto contempla la construcción de un reservoirio para almacenamiento y manejo de los caudales del sistema de la hijuela Esteban, aguas abajo de la Toma N°1 (Mazzuca).

El reservorio se ubica sobre margen derecha de la hijuela Esteban, con la toma de ingreso a 430,00 m aguas abajo del carril Lavalle (RP N°28). La restitución a la hijuela Esteban se ubica 470,00 m aguas abajo de la obra de ingreso mencionada.

El reservorio tiene una capacidad útil de 260.000 m<sup>3</sup>, un espejo de agua de 12,00 ha y una profundidad media de 3,05 m. Se encuentra predominantemente terraplenado, afectando una superficie total de 14,00 ha.

Por las condiciones topográficas de la zona, se ha diseñado un reservorio mayormente terraplenado, y revestido interiormente con Geomembrana de PEAD (según especificaciones técnicas).

Las dimensiones principales se presentan en el cuadro siguiente:

CAPACIDAD DE RESERVORIO	
H útil	2,20 m
H total	3,00 m
Revancha	0,80 m
Volumen útil	260 000 m <sup>3</sup>

## B. Descripción de los Ítems

### LOTE 1: HIJUELA RECTANGULAR DE H°A°

#### HR-01 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 1 Limpieza y Preparación del Terreno.

##### a. Limpieza

Estos trabajos comprenden la limpieza de la primera capa de suelo en los tramos donde corresponda realizar rellenos. Esta capa será de por lo menos 20 cm de espesor donde corresponda realizar rellenos, quedando a criterio de la Inspección de Obra la definición del espesor necesario a retirar.

Incluyen la limpieza y retiro de todos los obstáculos que impidan la correcta ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación, también se incluye la extracción de malezas, suelos contaminados, residuos y vegetación pequeña, de la traza de obra.

La franja de servidumbre de la traza existente abarca hasta un ancho máximo de dos veces el ancho más 4 (cuatro) metros a contar desde el eje del proyecto y a cada lado del mismo. Salvo indicaciones de la Inspección de Obra el canal se debe ejecutar por la traza existente.

Los materiales procedentes de estos trabajos, serán alejados fuera de la zona de obra y depositados en el lugar que indique la Inspección. Todas aquellas oquedades o depresiones causadas por la erradicación serán rellenadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo Correspondiente a Terraplén y/o Relleno lateral.

Para ello será menester la provisión de todos los elementos, maquinaria y herramientas necesarios para ejecutar este tipo de operaciones de despeje y limpieza a fin de retirar con comodidad y seguridad todos los obstáculos que impiden la correcta ejecución de los trabajos, ajustándose a las normas de seguridad y ambientales vigentes en la Provincia y el Municipio correspondiente a la implantación de las obras.

En este ítem además se incluye **la limpieza** que se requiere de la zona de obras para las tareas previstas en la ejecución **de las obras de ingreso y salida del reservorio**. Se incluye el retiro de capa vegetal, la extracción de arbolados, su reposición y ejecución de caminos o accesos de obra en caso de que se requieran.

Se incluye dentro de la Limpieza el desbosque y destronque. Estos trabajos comprenden la erradicación de árboles, troncos y cepas.

Se deberán extraer los árboles existentes en los límites y o márgenes de la obra prevista y del cauce actual a reponer, quitando los tocones y trasladando lo extraído al lugar que indique la inspección, para ello la tarea

debe ser realizada de modo tal que las raíces y ramas de los mismos, no interfieran con la obra definitiva.

Para la erradicación, tala, rebaje, limpieza, poda y desbrote del arbolado público, el Departamento General de Irrigación y las inspecciones de Cauce en sus respectivas jurisdicciones locales, deberán contar con la autorización de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Recursos Naturales.

Incluye la ejecución de Tareas y provisión de los equipos necesarios para el desbosque y destronque de árboles que interfieran con la construcción del canal y demás obras.

Deberá preverse, en el caso de realizar la erradicación de forestales en aceptable condición vegetativa, evaluada debidamente por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Recursos Naturales Renovables, que de acuerdo a necesidades de proyecto y por no existir otra alternativa, la aplicación del Artículo 62 de la Ley 7874 , aplicándose a través de la empresa el procedimiento de compensación traducido en plantaciones forestales y/o parquizaciones con cargo a la empresa contratista, en el mismo lugar o cercanías inmediatas.

Deberá tenerse en cuenta que según el Artículo 87 de la Ley 7874 todas las obras sobre canales de riego (nuevos, a mejorar o construir), llevan consigo la obligación, de plantar árboles (aún en los casos en que no los hubiere previamente) en una de sus márgenes con las especies y condiciones que apruebe o fije la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Recursos Naturales Renovables. Las cantidades y disposición deberán acordarse con dicha repartición.

Además, se incluye dentro del presente ítem, la extracción y transporte de tocones, estos trabajos comprenden la gestión de residuos, carga, transporte, hasta una distancia de 10 km, y disposición final de los tocones de árboles incluyendo raíces, las tareas a realizar incluyen el relleno de los pozos con material adecuado y acorde a la obra.

Se deberá contar con la aprobación de la Dirección de Recursos Naturales para el traslado y depósito de los troncos al lugar que la empresa gestione.

La norma de aplicación es la Ley 7874, en particular se deberá tener en cuenta el Art 52.

Toda erradicación conlleva la obligación de quien ostente la autorización respectiva de la extracción del raigón o tocón y de la ejecución de replantes con la cantidad y especie que establezca la autoridad competente de acuerdo al plan de gestión y en concordancia con la autoridad de aplicación.

Por esta razón deberá controlarse exhaustivamente la disposición final de dichos restos arbóreos, tanto en la faz de extracción como en la de relleno de las cavidades y destino final del tocón y sus raíces.

## **b. Demoliciones**

Estos trabajos comprenden todas las tareas necesarias a fin de despejar la traza de la obra de estructuras rígidas y preexistentes, independientemente si la obra a demoler es de ladrillo, roca, hormigón o cualquier otro material con que fueron hechas, y/o del equipo necesario para demolerla, incluyendo el uso de explosivos.

También se procederá a realizar demoliciones, cuando la obra intercepte puentes de insuficiente sección y/o cualquier construcción que interfiera con el emplazamiento de la traza de proyecto, dichas estructuras serán demolidas y reconstruidas según indique la Inspección, debiendo ser dimensionadas adecuadamente si no hubieran sido diseñadas por los proyectistas.

Los trabajos incluyen la demolición de un tramo inicial de 563 m de la Hijuela Esteban, los compartos, puentes y sifones existentes a reconstruir.

Se incluye en este ítem la provisión de equipos y mano de obra para ejecutar las demoliciones que correspondan a lo largo de la traza del canal, fundamentalmente el primer tramo existente, los compartos y las obras de arte a reconstruir.

## **c. Desvíos, By pass y transiciones**

La empresa contratista acepta totalmente, sin reservas de ninguna naturaleza, que en su propuesta está incluida la ejecución de los desvíos necesarios, suficientes y seguros para la ejecución de la obra, independientemente del método y equipo de ejecución, cualquiera sea la naturaleza del terreno o volumen

de la obra.

En este ítem se incluye la provisión de material y mano de obra para la ejecución de los enrocados de transición, a materializar al finalizar un revestimiento de hormigón armado, en el empalme con los canales en tierra que permanecen sin revestir, tanto del canal principal como a la salida de los derivados.

El espesor de enrocado no será inferior a 15 cm, se deberá proteger fondo y laterales de canal en la transición a tierra.

#### **d. Replanteo de Obra**

Estos trabajos comprenden el replanteo general planimétrico y altimétrico de la traza del eje de las Obras, monumentación de puntos fijos de control de obra, Obra de toma, conexión a cauces existentes y particularmente replanteo de las cotas de control y conexión a las obras de arte, sobre todo cuando se trate de compartos, obras de toma y de derivación, en dichos puntos se deberán verificar y tomar como base las cotas de los derivados.

Es importante recalcar que las tareas de replanteo, con la de erección de Puntos Fijos y la verificación teórica del funcionamiento de la Obra, podrán ser simultánea con la Limpieza, pero deberá estar terminada antes de iniciar cualquiera de los trabajos de movimiento de suelos y/o de construcción de Obra. No serán reconocidos plazos adicionales por trabajos realizados en base a replanteos erróneos.

Provisión de materiales, equipamiento y todo elemento móvil y/o fijo necesario para realizar los trabajos de replanteo, verificación de proyecto, inspección de trabajos, materialización y monumentación adecuada de los puntos que servirán de guía y apoyo de operaciones de medición y nivelación para la determinación de cotas de obras y alineación de ejes.

Para la aprobación del replanteo, se requerirá la presentación de los puntos fijos. Los mismos serán monumentados de igual manera que los previstos para puntos GPS. Se deberán ubicar y monumentar 11 (once) PUNTOS PLANIALTIMÉTRICOS en el tramo de canal, con una separación de hasta 1000m, visibles entre sí.

Se deberán entregar en coordenadas geodésicas y planas referenciadas al MARCO POSGAR 98 (paralelo en la Provincia, según establece el Art. 3° del Decreto Provincial N° 696/02), entregando latitud, longitud, y altura elipsoidal; y coordenadas planas en proyección Gauss Kruger, para Argentina.

La medición planimétrica de los puntos se podrá realizar con instrumental convencional o mediante técnicas satelitales (GPS). En el caso de utilizar la primera opción se deberá realizar una poligonal de apoyo, la que deberá ser medida de ida y vuelta, realizando el ajuste respectivo. En el caso de optar por la segunda opción se deberán tener las siguientes precauciones:

Si se trabaja en receptores simple frecuencia los vectores independientes no excederán los 15km, se ejecutará en método estático, con intervalos de grabaciones de épocas de 5 seg. El tiempo de medición deberá ser superior a 1 hora. Tomando como mínimo 6 satélites y PDOP, no mayor a 4.

Si se trabaja en receptores doble frecuencia los vectores no podrán tener longitudes mayores a los 50km, se ejecutará en método estático, con intervalos de grabaciones de épocas de 5 seg. El tiempo de medición deberá ser superior a 1 hora. Tomando como mínimo 6 satélites y PDOP, no mayor a 4.

En ambos casos se deberán tener soluciones fijas, realizando procesamiento diferencial estático.

La vinculación planimétrica se deberá realizar a puntos pertenecientes al Marco Oficial de la Provincia, instrumentada por la Dirección Provincial de Catastro (DPC) y/o a los puntos pertenecientes al Departamento General de Irrigación (DGI). Como precisión para la vinculación planimétrica de los puntos, independientemente de la técnica que se utilice, se tomara como tolerancia 2cm más una parte por millón.

La medición y vinculación altimétrica de los puntos se deberá realizar a través de una nivelación geométrica compuesta de ida y vuelta realizando el ajuste respectivo, tomando como tolerancia entre la ida y la vuelta 3mm por kilómetro. La vinculación altimétrica de los puntos se deberá realizar a las líneas de nivelación materializadas por el DGI la que entregará la información respectiva.

La entrega se complementará con la siguiente información, la que deberá ser entregada en formato papel y digital, la que tendrá que grabarse en un CD:

- Monografías de ubicación y balizamiento. Se deberán entregar fotos digitales de los puntos y de cada

hecho físico al que fue balizado. Si existe pilar de azimut deberá ser fotografiado y además se deberán entregar fotografías de las vistas desde el punto fijo al pilar y viceversa.

- Planilla de cálculo de las poligonales tanto planimétrica como altimétrica.
- Los archivos de medición obtenida del GPS, los que deberán ser entregados en formato RINEX. Un listado con las alturas de antenas medidas y especificar si corresponden a la vertical o la inclinada. Detallar el radio de la antena utilizada, distancia al centro de fase como cualquier otra distancia que sea necesaria para la reducción de la altura inclinada a vertical.
- Reporte del software de procesamiento de los vectores GPS.

La monumentación deberá realizarse de acuerdo al detalle especificado en el Plano N° 58 – TIPO-06 - Monumentación de puntos fijos.

#### **e. Equipamiento e instrumental de control**

Estos trabajos comprenden la provisión adecuada a la Inspección de Obras del lugar de trabajo y sus comodidades, incluyen la ubicación de la casilla de la Inspección, accesos, zonas de préstamos y cualquier otra edificación u obra necesaria (tal como la pileta de curado de probetas).

La empresa contratista proveerá a la Inspección de Obra desde el inicio de los trabajos una casilla que pueda ser transportada de un sector de obra hasta otro, con ventanas de cierre hermético y puerta de ingreso con cerradura. La misma deberá estar equipada con:

- Casilla Inspección:
  - cuatro (4) sillas
  - tres (3) escritorios individuales
  - iluminación general
  - dispensador de agua fría/caliente
  - acondicionamiento frío/calor

La casilla como así también el equipamiento citado deberá contar con la aprobación de la Inspección. La casilla con todos los elementos será devuelta a la empresa contratista en el momento de la firma del Acta de Recepción Provisoria.

Además, se incluye la provisión del equipamiento necesario para ejecutar las tareas de control y seguimiento. Para ello será menester la adquisición de equipamiento y la provisión por parte de la empresa en forma inmediata a la iniciación de los trabajos.

- Libros de Obra: La empresa contratista deberá proveer a la Inspección de Obra tres (3) libros de obra tipo 3004 N°3 – (triplicado: original y dos copias móviles).
- Instrumental de medición y control de obra:
  - Una pileta (climatizada) para curado de probetas
  - Doce (12) moldes para probetas de hormigón de 10 x 20 cm.
  - Dos (2) cintas métricas de bolsillo, de 5 y 8 metros.
  - Un (1) termómetro para temperatura ambiente de máxima y mínima.
  - Un (1) termómetro para medir temperatura del hormigón.
  - Un (1) cono de Abrams para medir asentamientos.
  - Dos (2) tarros de pintura en aerosol.
  - Un (1) Equipo completo para toma de densidades por el método de la arena.
- Instrumental informático
  - Una (1) Computadora Personal con: Procesador INTEL CORE i9 de 3.8 GHz de 16 núcleos 12 M Caché.; Motherboard (PLACA BASE) ASUS ROG MAXIMUS XII EXTREME; Memoria RAM 32.0 Gb (Mínimo); Disco SSD de 1 TB; Monitor Color Plano LED 24", de marca reconocida; Parlantes; Lectora-Grabadora - Regrabadora DVD; Placa de red 10/100 – Ethernet; Modem Fax 56 Kb; Teclado multimedia de primera calidad Genius, Microsoft o similar; Mouse Infrarrojo con rueda

Genius; Pad; Sistema operativo Windows 10 Professional, con licencia.

Todos los elementos mencionados, deberán contar con la aprobación de la Inspección. Aquellos que no están indicados precedentemente pero que fueran necesarios para el control de la obra, la empresa contratista está obligado a proveerlos, a sola indicación de la Inspección por Orden de Servicio.

Todos los elementos entregados como instrumental de medición y control serán devueltos a la Empresa contratista en el momento de la Terminación de la Obra.

El Instrumental informático será destinado definitivamente a la Dirección de Ingeniería del Departamento General de Irrigación, al finalizar la Obra.

#### **f. Movilidad para la Inspección**

La empresa contratista pondrá a disposición de la Inspección de Obras, a partir del Acta de Replanteo, UN (1) vehículo de las características indicadas más adelante, con ó sin chofer según lo disponga la Inspección.

Dicho vehículo responderá, como mínimo, a las siguientes especificaciones y condiciones de uso:

Camioneta Pick Up doble cabina de combustión a nafta, diesel modelo 2018 o superior, en perfecto estado de conservación, totalmente equipado, con seguro de responsabilidad civil y terceros transportados y no transportados, el cual tendrá una fecha posterior a la de finalización de la obra. Deberá contar con chofer o entregarla para su uso a la Inspección, con la respectiva autorización, hasta la finalización de la obra.

Deberá tener capacidad mínima para cuatro (4) personas cómodamente sentadas y equipada con todos los elementos exigidos por la Dirección de Tránsito de la Provincia de Mendoza.

Correrá por cuenta de la empresa contratista el mantenimiento, limpieza, reparaciones, gastos de combustible y lubricantes, impuestos, tasas, etc., que la movilidad ocasione.

Si la movilidad dejara de prestar servicio, la empresa contratista deberá reemplazarla de inmediato por otra de iguales características a la solicitada.

La movilidad estará afectada exclusivamente a la Inspección de obra durante cada jornada diaria de trabajo y fuera de ella, si por razones de servicio así fuera necesario.

Estará disponible para la Inspección de Obra en los términos aclarados precedentemente desde la firma del Acta de Replanteo u Orden de Inicio de las Obras hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria.

La provisión de la movilidad, como así también los gastos que ella origine, no dará derecho a la empresa contratista a reclamo alguno por este concepto.

#### **g. Cartel de Obra**

Producida la firma del Contrato y conjuntamente con el replanteo de Obra la empresa deberá colocar 2 (DOS) CARTELES DE OBRA en los lugares que indique la Inspección de Obra.

El plazo para la colocación del cartel será de cinco (5) días corridos a partir de la fecha del acta de replanteo o inicio de obra.

El mismo deberá ser confeccionado de acuerdo al plano tipo que acompaña al presente pliego y deberá permanecer colocado como mínimo hasta la firma del ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA. '

Los colores a aplicar al cartel deberán ser consultados ante la Dirección de Ingeniería del DGI.

#### **• Medición y forma de pago**

El Ítem se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) según avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobado por la Inspección de Obra. A los efectos de la medición, se considerarán las siguientes incidencias de los subítems que lo componen, de acuerdo a su porcentaje de avance.

subitem	Descripción	Incidencia sobre precio del ítem
a	Limpieza	60%
b	Demolición	5%
c	Desvíos, by pass y transiciones	15%
d	Replanteo de obra	6%
e	Equipamiento e instrumental de control	6%
f	Movilidad para la Inspección	6%
g	Cartel de Obra	2%
		100%

## HR-02 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL - PMAS

Este Ítem incluye la compensación total por el cumplimiento de las Especificaciones Ambientales y Sociales, lo dispuesto en la EIAS del proyecto y el PMAS presentado por la contratista, y todas las acciones necesarias para incrementar los criterios de seguridad que permitan minimizar los riesgos de accidentes en Obra, debiendo cumplir con la legislación vigente en la materia mediante la aplicación de controles y técnicas acordes a esta finalidad.

Complementarias al Plan de Manejo Ambiental y Social se incluyen los siguientes subítems de cumplimiento obligatorio:

### a. Reforestación con sistema de riego

La empresa constructora deberá proveer y plantar tantos forestales como resulten de aplicar un Factor de Reposición = 3 (TRES).

El tipo a reponer será de la especie: PLÁTANOS, ÁLAMO NEGRO o EUCALIPTUS, o cualquier otra variedad oportunamente indicada por la INSPECCIÓN DE CAUCE.

Por ello, la empresa contratista deberá incluir en su propuesta el trabajo de replante de la totalidad de los forestales arriba indicados los cuales serán plantados tanto en el tramo de la presente obra como en los tramos antes construidos, en particular en donde fracasara la forestación de obra.

Los mismos se ubicarán de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra y a no más de seis kilómetros del lugar de la misma.

En el caso de que la INSPECCIÓN DE CAUCE solicite hacerse cargo de la tarea de plantar los árboles a reponer, la empresa contratista deberá entregar las plantas a la misma, en las condiciones indicadas arriba y convenir la ejecución de las obras de riego de los mismos.

Toda implantación pública mayor a diez (10) unidades, deberá contar previamente con la previsión de la dotación de riego y de los responsables de su atención.

Como vimos en el Artículo referente a la extracción de tocones, según el Art. 52 de la Ley 7874, toda erradicación conlleva la obligación de la ejecución de replantes con la cantidad y especie que establezca la es el Dpto. Gral. de Irrigación y las inspecciones de Cauce en sus respectivas jurisdicciones locales de acuerdo al plan de gestión y en concordancia con la autoridad de aplicación, siendo además responsable del riego y del mantenimiento del ejemplar sustituto hasta tanto el mismo se establezca en el lugar, replantiéndolo tantas veces como sea necesario.

La reposición deberá efectuarse en aquellos lugares y fecha que indique la Subdelegación de Aguas o la Inspección de Cauce, pudiendo ubicarse la zona de dicha reposición fuera del recorrido de la obra y dentro de un radio de aproximadamente 6 (seis) kilómetros alrededor de dicho lugar y donde sea necesario a juicio del Departamento General de Irrigación.

Será por cuenta y cargo de la empresa contratista:

1. La compra de los ejemplares.

2. El replante en el lugar y fecha indicados por la Inspección de Cauce.
3. La ejecución y el mantenimiento durante el plazo de garantía de las obras necesarias para su riego a convenir con la Inspección de Cauce.

Los forestales deberán tener un año de desarrollo y venir con macetas plásticas en su pan de tierra original.

No se admitirán bajo ningún concepto la provisión de ejemplares en forma de estacas, se deberán entregar plantas con un desarrollo no menor a 1(UN) año.

La forma de entrega será con las raíces dentro del pan de tierra original y en recipientes plásticos.

La empresa contratista también será responsable de la construcción, puesta en marcha y mantenimiento del sistema de riego de los forestales hasta el vencimiento del período de garantía momento en el cual transferirá el mantenimiento de los mismos a la Inspección de cauces, la operación del sistema de riego de forestales estará en manos de la inspección de cauces o de la municipalidad si corresponde, desde la recepción provisoria de la obra.

#### **b. Reposición de Alambrados al estado original**

Todo alambrado, postes, tranqueras y/o estructuras de cierre de propiedades cuyo retiro se deba a la ejecución de las obras deberá ser repuesto por la empresa contratista en iguales o mejores condiciones que las originales y a entera satisfacción de los posibles damnificados.

Estos trabajos comprenden la reparación y/o reconstrucción de los cierres de particulares ubicados en la zona de trabajos, interceptando la traza de las obras y que deberán ser mantenidos o en caso de ser necesario su retiro, deberán ser reparados y/o repuestos en su sitio original o en la traza definida por el proyecto en iguales o mejores condiciones de las que se encontraron al iniciar los trabajos.

#### **c. Reposición de terreno e hijuelas al estado previsto**

Todo suelo de bordos, cierres, rellenos e hijuelas que resulten modificados o tapados por acción de los trabajos realizados, cuya modificación, obstrucción o retiro se deban a la ejecución de las obras deberán ser repuestos por la empresa contratista a sus condiciones originales.

Se deja expresa constancia que todo movimiento de suelos, tapado de hijuelas, obstrucción de puentes y/o tubos de cruce, preexistentes a la ejecución de las obras, cuya modificación, obstrucción, rotura o cambios se deban a la ejecución de las mismas deberán ser repuestos por la empresa contratista en las condiciones previstas por el proyecto para su correcto funcionamiento, o bien en iguales o mejores condiciones que las originales, a entera satisfacción de los posibles damnificados.

#### **d. Higiene y seguridad**

A fin de incrementar los criterios de seguridad que permitan minimizar los riesgos de accidentes en Obra, la empresa contratista deberá cumplir con la legislación vigente en la materia mediante la aplicación de controles y técnicas acordes a esta finalidad. Por esta razón, al Iniciar los trabajos la empresa deberá contar con un técnico o profesional habilitado en H&S que materialice la responsabilidad de la empresa en el cumplimiento de la Normativa.

Según lo dispuesto en la resolución N° 675/95 del Honorable Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación, la Empresa empresa contratista deberá cumplir con la legislación vigente en todo lo referente a Higiene y Seguridad en el Trabajo, esto es: Resol. 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación y Ley Provincial N° 6.281/95. Deberá cumplimentar además con lo dispuesto en Decreto 911/96 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (M.T.S.S.), Resoluciones N° 231/96, 51/97 y 35/98 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (S.R.T) y con todas las normas concordantes.

La empresa contratista al iniciar los trabajos deberá:

Designar ante la Inspección de Obras al técnico o profesional responsable por parte de la empresa contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad laboral y contar con el PROGRAMA DE SEGURIDAD debidamente aprobado por la ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo), el responsable por la empresa contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad Laboral tramitará la aprobación del mismo.

La empresa contratista no podrá iniciar los trabajos hasta presentar al Inspector de Obra el Programa de Seguridad Aprobado acompañado del correspondiente Certificado de Cobertura del Personal en Obra.

**e. Señalización de obra y vial**

Ubicándose la zona de obra junto a una calle pública, la empresa contratista deberá prever y realizar por su cuenta y cargo los cierres necesarios y señalizaciones, que a juicio de las autoridades de las reparticiones competentes (Municipalidad, Vialidad, etc.) sean necesarios, para no ocasionar ningún tipo de perjuicio y/o inconveniente a los vehículos y/o personas que transitan por las calles, veredas y zonas de tránsito aledañas a la obra.

Se deberá señalar correctamente la zona de trabajo, dando seguridad al tránsito automotor y peatonal.

Serán aplicables los criterios de la NORMA IRAM (en elaboración) N° 3961 “SEGURIDAD DE LAS OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA - SEÑALES DE ADVERTENCIA” y las Normas Viales de Seguridad en OBRAS y lo estipulado en las Especificaciones Ambientales y Sociales que se detallan más adelante.

• Forma de medición y pago:

El Ítem se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobado por la Inspección de Obra. A los efectos de la medición, se considerarán las siguientes incidencias:

20% Presentación Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), pre aprobación del Departamento General de Irrigación y aprobación final de DIPROSE.

20% Presentación del Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra de conformidad con las Especificaciones Ambientales y Sociales – EAS.

60% restante del Ítem se medirá y certificará en forma proporcional según avance general de la obra y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobado por la Inspección de Obra y al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social aprobado (PMAS) según Informe mensual del Inspector Ambiental (IA).

**HR-03 EXCAVACIÓN DE CANAL**

• Alcance

En este ítem se ha incluido la mano de obra y maquinaria necesarias para ejecutar todas las excavaciones en la traza de canal a revestir, compartos y obras de arte.

Comprende la excavación con maquinaria necesaria para formar el gálibo del canal principal y obras singulares.

La empresa Contratista notificará a la Inspección con suficiente anticipación, a juicio de ésta, el comienzo de toda excavación.

En caso de que las excavaciones resulten ocupadas por aguas superficiales, meteóricas o de la napa freática que entorpezca la realización de los trabajos, serán por cuenta de la empresa Contratista los gastos de construcción de tajamares, ataguías u obras de desvíos, drenajes, bombeo, etc., que resulten necesarios.

Los trabajos realizados a este efecto no deberán afectar a terceros y las obras serán totalmente removidas o anuladas tan pronto como dejen de ser necesarias, debiendo quedar el terreno en las condiciones iniciales.

Cualquier destrucción o modificación de la sección de excavación producida por fenómenos climáticos de cualquier índole, serán reparadas debiendo quedar la excavación en las condiciones establecidas en el proyecto.

El material proveniente de la excavación deberá ser acopiado en un lugar conveniente a fin de que posteriormente sea utilizado como relleno lateral.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 2 Excavaciones.

- Control compactación sello de Excavación (Base de Apoyo)

Se considera sello de excavación, el nivel final resultante de la excavación, el cual deberá ser tratado para su compactación final.

- Requisito: **Densidad mayor al 95 % del Proctor Estándar o Modificado según tipo de suelo;** se deberá trabajar y compactar los últimos 30cm del sello de excavación. Un (1) Ensayo cada 75m lineales o menor según lo determine la Inspección de Obra.

Estos valores se determinarán mediante ensayos que indicará la Inspección y que serán a exclusivo costo del Contratista.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

Dichos precios serán compensación por todo trabajo de excavación no pagado en otro ítem del contrato; por la carga y descarga del producto de las excavaciones que deba transportarse; por el transporte de los materiales excavados dentro de la distancia común de transporte; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones, por las tareas necesarias para la ejecución de los desvíos y/o taponamientos y depresión en caso de ser necesario, y por cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada cualquiera sea la naturaleza del terreno, cohesivo, granular, rocoso, cenagoso o anegadizo.

Queda incluida también, la mayor sección que fuera necesaria para el mantenimiento del talud de excavación, computándose solamente la sección delimitada por el proyecto, como así también queda incluida la provisión y colocación de tablestacas si fuera necesario y aquellos que el Contratista no pudiera extraer.

## HR-04 RELLENO LATERAL

- Alcance

En este ítem incluye la mano de obra y maquinarias necesarias para ejecutar todos los rellenos laterales, con suelo natural, en el canal a construir.

El ítem Relleno Lateral, prevé la ejecución del relleno lateral del canal en sección rectangular, como así también el de las hijuelas y todas las obras singulares como puentes, compartos, sifones, alcantarillas, que se construyan en la presente obra de conformidad con los planos (planimetría y perfiles transversales) que forman parte de la documentación.

Estos rellenos se ejecutarán con suelo del lugar o préstamo, regado y compactado con medios mecánicos aptos hasta alcanzar una densidad igual o mayor al 95% del ensayo Proctor correspondiente a la clasificación del tipo de suelo existente utilizado. Este deberá hacerse por capas sucesivas de 0,20 a 0.30 m de espesor, llenando prolijamente los huecos entre las estructuras y el terreno firme, apisonando las capas y humedeciéndolas convenientemente para producir un máximo asentamiento y dejarlas con una compactación adecuada.

El material de relleno se colocará cuando el hormigón esté suficientemente endurecido como para resistir los empujes correspondientes y siempre acordes con las instrucciones de la Inspección de Obra.

No se permitirá en los rellenos la inclusión de materiales orgánicos, basura u otros elementos de fácil descomposición.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 4-Relleno Lateral.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Relleno Lateral, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función al avance, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## HR-05 TERRAPLÉN DE CANAL

- Alcance

En este ítem se han incluido la mano de obra y maquinaria necesarios para la ejecución de todos los terraplenes a ejecutar en el canal a construir, con estabilizado, en los tramos donde el apoyo de la grava de asiento se encuentre por encima del nivel de terreno natural.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 4-Terraplenes.

- Material

Para la confección del Terraplén con estabilizado, se deberán emplear materiales granulares inorgánicos, libre de materia vegetal, arcillas expansivas, escombros, basura, etc.

Se deberán utilizar materiales granulares de préstamo aprobados por la Inspección de Obra y que además cumplan con los requisitos indicados en la siguiente Tabla:

**TABLA N° 1: Características del material estabilizado**

Porcentaje que pasa %	Terraplén
Tamaño máximo de las partículas	3"
Tamiz # 3"	100-100
Tamiz # 2"	70-100
Tamiz # 1"	55-90
Tamiz # 3/4"	50-85
Tamiz # N°4	25-55
Tamiz # N°10	20-45
Tamiz # N°40	10-25
Tamiz # N°200	2-15
Índice de plasticidad	3 a 6
Sales Totales	< 1,5
Contenido de Sulfatos solubles	< 0,5
Grado de compactación expresada en porcentaje del Proctor Modificado	> 98%

- Ejecución

Cuando los terraplenes deban ejecutarse a través de zonas anegadas o con mucha revinición, el material se colocará con la técnica de terraplén de avance, pedraplén, o en la forma que proponga la empresa Contratista y acepte la Inspección de Obra, de modo de conseguir una plataforma de trabajo adecuada para la construcción de las capas superiores, sin que esto signifique un costo adicional para la Administración.

El terraplén, se deberá ejecutar y controlar en **capas de VEINTE (20) cm de espesor.**

- Control de Materiales

La empresa Contratista será la responsable de la realización de las pruebas para la caracterización del material de terraplén, de acuerdo a la frecuencia de ensayos indicados en esta Especificación.

Previo al inicio de los trabajos, la empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, una caracterización completa de los materiales granulares a emplear en el uso de Terraplenes, emitido por un Laboratorio Oficial, posteriormente los ensayos se podrán realizar en Laboratorio de Campaña de conformidad con el Plan de Aseguramiento y Control de Calidad presentado por el Responsable de Calidad del Contratista.

**TABLA N° 2: Frecuencia de Ensayos material Estabilizado TMN: 3”**

Descripción del Ensayo	Norma de Referencia	Frecuencia
Granulometría	VN-E7-65 ó IRAM 10512	Cada 1.000m <sup>3</sup> o cambio de material
Límite de Atterberg	VN-E3-65 ó IRAM 10501	
Clasificación de suelos	VN-E4-84 ó IRAM 10521	
Proctor Modificado	VN-E5-93 ó IRAM 10511	Cada 2.000m <sup>3</sup> o cambio de material
Sales solubles y Sulfatos	VN-E18-89	
Densidad Método de la Arena	VN-E8-66 ó IRAM 10536	1 (UN) ensayo cada 75m lineales x capa
Determinación de Humedad	VN-E26-66 ó IRAM 10519	

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Terraplén de Canal, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## HR-06 BASE DE APOYO CONFINADA

En este ítem se incluye material, mano de obra y maquinarias necesarios para la colocación de la base de asiento materializada con rechazo de cantera, sobre el terreno natural previo a la colocación del hormigón de limpieza.

Este paquete de base, será confinado en geotextil según detalle en plano, de acuerdo a las siguientes características:

### Geotextil

Se indica los requerimientos para el revestimiento y la instalación del geotextil, como se muestra en los planos y está descrito en estas especificaciones.

El Contratista deberá respetar, las instrucciones escritas de almacenaje, manejo, instalación y solape del geotextil, en cumplimiento con las Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 6-Membrana Geotextil, las recomendaciones del fabricante y las condiciones de garantía.

El geotextil debe contener un gramaje mínimo de 180g/m<sup>2</sup> no tejido con fibras de poliéster, tipo Mac Tex N 40.2 o similar.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 6-Membrana Geotextil

### **Grava GW de 3" T Máx.**

Este material se debe colocar con el objeto de mejorar la capacidad de transferencia de cargas al terreno subyacente y formar un dren que permita el escape de filtraciones para controlar las subpresiones. Para tal finalidad, se conformará un relleno de grava confinado con geotextil en un espesor de VEINTE (20) cm por encima del Terraplén de material estabilizado.

La grava a utilizar será del tipo GW, según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (S.U.C.S.), con un Tamaño Máximo de 3". El material debe estar totalmente limpio y debe ser aprobado por la Inspección de Obra previo a su uso.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 5-Grava de Asiento.

- **Trabajos a Ejecutar**

Una vez finalizada la última capa de Terraplén Estabilizado, y con el control de densidades aprobado, se procederá a colocar la manta de geotextil. El solape mínimo entre paños debe ser de 30 cm, y se deberá colocar tenso y sin arrugas. Previo a la colocación de la grava, el geotextil será supervisado por la Inspección de Obra para proceder a autorizar la siguiente etapa.

Para asegurar la continuidad de las mantas, la superposición de paños deberá tener en cuenta el sentido de esparcimiento del material de relleno, la inclinación del terreno, el sentido de escurrimiento del agua, el riesgo de lixiviación/lavado del suelo, y la dirección del viento en el momento de la colocación del geotextil para su correcta ejecución.

La grava se colocará de manera tal que no dañe el geotextil; si por algún motivo resulta dañado se deberá reemplazar.

Se deberá ejecutar en una única capa de 20cm de espesor, la cual quedará envuelta con geotextil hasta completar su desarrollo en la parte superior en al menos 80 cm formando un paquete confinado, previo a colocar el hormigón de limpieza.

- **Control material granular.**

Considerando que se trata de un material limpio sin finos, la empresa Contratista deberá utilizar una metodología de control compactación, a fin de inspeccionar adecuadamente este material durante su construcción; se propone una metodología por pasada de equipos y descenso de nivel hasta verificar que el mismo sea menor a 5mm.

La empresa Contratista, podrá proponer otro método de verificación para una compactación adecuada, que garantice los descensos indicados y que será aprobado por la Inspección de Obra.

- **Medición y Forma de Pago**

El Ítem Base de Apoyo confinada, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **HR-07 HORMIGÓN DE LIMPIEZA**

- **Alcance**

En este ítem se ha incluido provisión de material, mano de obra y equipos para la colocación de una capa de 5 cm de hormigón de limpieza que sirve de apoyo para armaduras y encofrados del canal, sus derivados y de las obras de arte proyectadas.

- Materiales y Normas

La ejecución del hormigón de limpieza, se realizará con contenido unitario mínimo de cemento (C.U.C) de 250 kg/m<sup>3</sup>.

El cemento a emplear en todos los casos será del tipo Cemento Pórtland Puzolánico Altamente Resistente a los Sulfatos (CPP 40 ARS) que responda a las normas IRAM 50.000 e IRAM 50.001.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 7-Hormigones.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Hormigón de Limpieza, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **HR-08 HORMIGÓN ARMADO H20**

- Alcance

En este ítem se ha incluido la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la colocación de hormigón tipo H20 y el acero estructural de los tramos de canal de proyecto según Planos de detalle del Anexo II de los Documentos de Licitación.

La ejecución del revestimiento de la Higuera, se realizará con una resistencia mínima especificada a VEINTIOCHO (28) días de **f'c=20MPa** y un contenido unitario mínimo de cemento (C.U.C) de **350 kg/m<sup>3</sup>**

La resistencia especificada mínima a los SIETE (7) días debe ser de al menos **f'c = 15 MPa** (150 kg/cm<sup>2</sup>).

El cemento a emplear en todos los casos será del tipo Cemento Pórtland Puzolánico Altamente Resistente a los Sulfatos (**CPP 40 ARS**) que responda a las normas IRAM 50.000 e IRAM 50.001.

La metodología de colocación del hormigón en canales, **deberá realizarse de tal forma que se llenen la losa y los muros conjuntamente, sin que exista entre ambos elementos ningún tipo de junta.**

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 7-Hormigones.

- Acero ADN 420

Además de las presentes especificaciones, deberá cumplirse con todo lo especificado en Anexo I - Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 8-Acero para hormigón armado.

El tipo de acero a utilizar corresponde a barras de acero conformadas, de dureza natural, ADN-420 o calidad superior, tensión de fluencia real o convencional de  $f_y = 4.200 \text{ kg/cm}^2$

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Hormigón Armado H20, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) de la siguiente forma:

Armadura: Se medirá y certificará un 40% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentre la armadura colocada en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Hormigón: Se medirá y certificará el 60% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentre el hormigón colocado, curado y protegido, medido en obra según cotas y

dimensiones de proyecto, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **HR-09 HORMIGÓN ARMADO H25**

- Alcance

En este ítem se ha incluido la provisión de material, mano de obra y equipos para la colocación del hormigón tipo H25 y el acero estructural de las obras de arte proyectadas, siendo las mismas: derivados (Compartos 1 a 15), puentes vehiculares y peatonales, y sifones de cruce.

Asimismo, en este ítem se ha incluido la provisión de material, mano de obra y equipos para la colocación del hormigón y el acero estructural de las obras de arte proyectadas para el reservorio en su vinculación con los respectivos canales de ingreso y salida finalizando con la colocación de junta PVC tipo SIKA Waterstop. (Inicio del Lote 2: Reservorio)

La ejecución de las obras singulares en zona de Canal y obras de ingreso y salida del Reservorio, se realizarán con una Resistencia mínima Especificada a VEINTIOCHO (28) días de  $f'c=25\text{MPa}$  y un contenido unitario mínimo de cemento (C.U.C) de  $370\text{ kg/m}^3$

La resistencia especificada mínima a los SIETE (7) días debe ser de al menos  $f'c = 19\text{ MPa}$  ( $190\text{ kg/cm}^2$ ).

El cemento a emplear en todos los casos será del tipo Cemento Pórtland Puzolánico Altamente Resistente a los Sulfatos (**CPP 40 ARS**) que responda a las normas IRAM 50.000 e IRAM 50.001.

La metodología de colocación del hormigón en canales, **deberá realizarse de tal forma que se llenen la losa y los muros conjuntamente, sin que exista entre ambos elementos ningún tipo de junta.**

En caso de que, por la importancia de la estructura, sea necesario hormigonar en varias etapas, se consensuará con la Inspección de Obra las juntas de trabajo, teniendo en cuenta que no afecten la resistencia, estabilidad, permeabilidad y aspecto de la estructura.

En los casos que considere la Inspección de Obra, se deberá colocar Juntas de PVC en la junta constructiva.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 7-Hormigones.

- Acero ADN 420

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 8-Acero para hormigón armado.

El tipo de acero a utilizar corresponde a barras de acero conformadas, de dureza natural, ADN-420 o calidad superior, tensión de fluencia real o convencional de  $f_y= 4.200\text{ kg/cm}^2$

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Hormigón Armado H25, se medirá y certificará por METRO CÚBICO ( $\text{m}^3$ ) de la siguiente forma:

Armadura: Se medirá y certificará un 40% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentre la armadura colocada en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Hormigón: Se medirá y certificará el 60% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentre el hormigón colocado, curado y protegido, medido en obra según cotas y dimensiones de proyecto, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## HR-10 COMPUERTAS PLANAS DE ATAJE

- Generalidades

En este ítem se ha incluido la provisión y colocación de todas las compuertas de ataje, pasarelas y accesorios a instalar en el canal, para el correcto funcionamiento y operación del sistema, según se detalla en los planos correspondientes.

La siguiente tabla presenta la ubicación y dimensiones de todas las compuertas:

**TABLA N° 3:** Compuertas de Ataje

Descripción	Progresiva	B (m)	H (m)
Ataje N°1	6856	1.80	1.20
Ataje N°2	8900	2.30	1.20
Ataje N°3	10023	2.30	1.20

- Materiales y Construcción

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 11 Compuertas Planas Estancas y de Ataje.

- Medición y forma de pago.

El Ítem Compuertas planas de ataje, se medirá y certificará en forma GLOBAL (G1) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

A los efectos de la medición, se considerarán que las tres (3) compuertas presentan equivalentes incidencias en el precio unitario del Ítem y se procederá de la siguiente forma:

Instalación: Se medirá y certificará un 50% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentren las compuertas colocadas en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Funcionamiento: Se medirá y certificará el 50% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se verifique el correcto funcionamiento de las mismas, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## HR-11 COMPUERTAS PLANAS ESTANCAS

- Alcance

En este ítem se ha incluido la provisión y colocación de todas las compuertas de limpieza, pasarelas y accesorios a instalar en los derivados y al ingreso y salida del reservorio, para el correcto funcionamiento y operación del sistema, según se detalla en los planos correspondientes.

La siguiente tabla incluye un resumen de todas las compuertas planas estancas y su tipología.

**TABLA N° 4:** Compuertas Estancas

#	Comparto N°	Nombre	B(m)	H(m)	Tipo
01	1	Mazzuca	1.00	1.20	Estanca 3 caras
02	Reservorio	Ingreso	1.00	1.20	Estanca 3 caras
03	Reservorio	Salida	1.00	1.50	Estanca 3 caras
04	2	Pandolfino	1.00	1.20	Estanca 3 caras
05	3	Del Campo	1.00	1.20	Estanca 3 caras

#	Comparto N°	Nombre	B(m)	H(m)	Tipo
06	4	Inés	1.00	1.20	Estanca 3 caras
07	5	Cruz	1.00	1.20	Estanca 3 caras
08	6	Kalile	1.00	1.20	Estanca 3 caras
09	7	García	1.00	1.20	Estanca 3 caras
10	8	Vialtrans	1.00	1.20	Estanca 3 caras
11	9	Núñez	1.00	1.20	Estanca 3 caras
12	10	Puebla	1.00	1.20	Estanca 3 caras
13	11	Cerrincione	1.00	1.20	Estanca 3 caras
14	12	Sabina	1.00	1.20	Estanca 3 caras
15	13	Los Chilenos	1.00	1.20	Estanca 3 caras
16	14	Riveira	1.00	1.20	Estanca 3 caras
17	15	Menéndez	1.00	1.20	Estanca 3 caras

- Materiales y Construcción

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 11 Compuertas Planas Estancas y de Ataje.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Compuertas planas estancas, se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

A los efectos de la medición, se considerarán que las diecisiete (17) compuertas presentan equivalentes incidencias en el precio unitario del Ítem y se procederá de la siguiente forma:

Instalación: Se medirá y certificará un 50% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentren las compuertas colocadas en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Funcionamiento: Se medirá y certificará el 50% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se verifique el correcto funcionamiento de las mismas, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## HR-12 MÓDULOS DE MÁSCARA

- Alcance

En este ítem se incluye la provisión y colocación de los módulos de máscara a utilizar en cada uno de los derivados proyectados. Se ha considerado además la provisión y colocación de pasarelas y accesorios, necesarios para la operación de los módulos de máscara.

Módulos de máscara que se instalarán en Obra de Ingreso y Salida del Reservorio e Hijuela:

**TABLA N° 5: Módulos de Máscara**

#	Comparto N°	máscara	Caudal máximo L/s	Divisiones L/s	Observaciones
01	1	doble	180	90 + 60 + 30	Hijuela
02	2	doble	180	90 + 60 + 30	Hijuela
03	3	doble	120	60 + 60	Hijuela
04	4	doble	300	90 + 90 + 60 + 60	Hijuela

#	Comparto N°	máscara	Caudal máximo L/s	Divisiones L/s	Observaciones
05	5	doble	120	60 + 60	Hijuela
06	6	doble	120	60 + 60	Hijuela
07	7	doble	120	60 + 60	Hijuela
08	8	doble	180	90 + 60 + 30	Hijuela
09	9	doble	120	60 + 60	Hijuela
10	10	doble	300	90 + 90 + 60 + 60	Hijuela
11	11	doble	120	60 + 60	Hijuela
12	12	doble	120	60 + 60	Hijuela
13	13	doble	120	60 + 60	Hijuela
14	14	doble	120	60 + 60	Hijuela
15	15	doble	300	90 + 90 + 60 + 60	Hijuela
16	Ingreso Reservorio	simple	1200	400 + 400 + 400	Reservorio
17			1100	400 + 2x200 + 2x100 + 2x50	Reservorio
18	Salida Reservorio	simple	1200	400 + 400 + 400	Reservorio
19			1100	400 + 2x200 + 2x100 + 2x50	Reservorio

- Construcción, Instalación y Verificación

Los módulos de máscara, deben ser Construidos, Instalados y Verificados teniendo en cuenta TODO lo especificado en Anexo I-Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 13-Módulos de Máscara.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Módulos de Máscara, se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

A los efectos de la medición, se considerarán que los dieciocho (19) módulos presentan equivalentes incidencias en el precio unitario del Ítem y se procederá de la siguiente forma:

Instalación: Se medirá y certificará un 70% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentren las compuertas colocadas en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Funcionamiento: Se medirá y certificará el 30% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se verifique el correcto funcionamiento de las mismas, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## HR-13 COMPONENTES METALÚRGICOS

Este ítem incluye la provisión y colocación de rejas de limpieza y protección en el Canal según planos de proyecto.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 14 Componentes metalúrgicos.

### a. Reja de limpieza y seguridad

- Generalidades

Las rejas deberán ser construidas y provistas por la empresa Contratista, su función es actuar como filtro de materiales sólidos que trae el agua en circulación, que pueden provocar una obstrucción y afectar el funcionamiento de los equipos inmediatamente ubicados aguas abajo.

La tabla siguiente muestra la ubicación y dimensiones de estos elementos.

**TABLA N° 6:** Reja de Limpieza

Descripción	Progresiva	Dimensiones	Cantidad
Reja de limpieza para canal	2475	A=2,60 m x h=1,20 m – paso 100mm	1

- Materiales y Normas

La reja debe ser construida de acuerdo a lo previsto en los planos de proyecto, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones para su construcción:

- Se ejecutarán con planchuelas de sección 3/8" x 2" con un paso de 100 mm, unidas al marco por medio de cordones de soldadura continua. Deberá ser rebatible conteniendo por lo menos CUATRO (4) bisagras empotradas en la cámara, dos por tramo. Tanto en la parte superior como la inferior, el marco llevará un perfil Angulo de 3" x 3/4" a fin de rigidizar la estructura.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Componentes Metalúrgicos, se medirá y certificará en forma GLOBAL (G1) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **LOTE 2: RESERVORIO**

### **RE-01 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO**

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 1 Limpieza y Preparación del Terreno.

#### **a. Limpieza**

Estos trabajos comprenden la limpieza de la primera capa de suelo en la zona del Reservoirio. Esta capa será como mínimo de 25 cm de espesor, quedando a criterio de la Inspección de Obra la definición del espesor necesario a retirar según la presencia de suelo vegetal existente.

Incluyen la limpieza y retiro de todos los obstáculos que impidan la correcta ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación, también se incluye la extracción de malezas, suelos contaminados, residuos y vegetación pequeña de la zona de obra.

Los materiales procedentes de estos trabajos, serán colocados fuera de la zona de obra y depositados en el lugar que indique la Inspección. Todas aquellas oquedades o depresiones causadas por la erradicación serán rellenadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo Correspondiente a Terraplén y/o Relleno lateral.

Para ello será menester la provisión de todos los elementos, maquinaria y herramientas necesarios para ejecutar este tipo de operaciones de despeje y limpieza a fin de retirar con comodidad y seguridad todos los obstáculos que impiden la correcta ejecución de los trabajos, ajustándose a las normas de seguridad y ambientales vigentes en la Provincia y el Municipio correspondiente a la implantación de las obras.

En este ítem además se incluye la limpieza que se requiere de la zona de obras para las tareas previstas en la ejecución del reservorio. Se incluye el retiro de capa vegetal, la extracción de arbolados, su reposición y ejecución de caminos de obra en caso de que se requieran.

Se incluye en este ítem la provisión de equipos y mano de obra para efectuar las demoliciones necesarias en la zona de emplazamiento del reservorio.

Se incluye dentro de la Limpieza el Desbosque y Destronque. Estos trabajos comprenden la erradicación de árboles, troncos y cepas.

Se deberán extraer los árboles existentes en los límites y o márgenes de la obra prevista a reponer, quitando los tocones y trasladando lo extraído al lugar que indique la Inspección, para ello la tarea debe ser realizada de modo tal que las raíces y ramas de los mismos, no interfieran con la obra definitiva.

Para la erradicación, tala, rebaje, limpieza, poda y desbrote del arbolado público, el Departamento General de Irrigación y la Inspección de Cauce en sus respectivas jurisdicciones locales, deberán contar con la autorización de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Recursos Naturales.

Deberá preverse, en el caso de realizar la erradicación de forestales en aceptable condición vegetativa, evaluada debidamente por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Recursos Naturales Renovables, que de acuerdo a necesidades de proyecto y por no existir otra alternativa, la aplicación del Artículo 62 de la Ley 7874 , aplicándose a través de la empresa el procedimiento de compensación traducido en plantaciones forestales y/o parquizaciones con cargo a la empresa contratista, en el mismo lugar o cercanías inmediatas. Las cantidades y disposición deberán acordarse con dicha repartición.

Además, se incluye dentro del presente ítem, la extracción y transporte de tocones, estos trabajos comprenden la gestión de residuos, carga, transporte, hasta una distancia de 10 km, y disposición final de los tocones de árboles incluyendo raíces, las tareas a realizar incluyen el relleno de los pozos con material adecuado y acorde a la obra.

Se deberá contar con la aprobación de la Dirección de Recursos Naturales para el traslado y depósito de los troncos al lugar que la empresa gestione.

La norma de aplicación es la Ley 7874, en particular se deberá tener en cuenta el Art 52.

Toda erradicación conlleva la obligación de quien ostente la autorización respectiva de la extracción del raigón o tocón y de la ejecución de replantes con la cantidad y especie que establezca la autoridad competente de acuerdo al plan de gestión y en concordancia con la autoridad de aplicación.

Por esta razón deberá controlarse exhaustivamente la disposición final de dichos restos arbóreos, tanto en la faz de extracción como en la de relleno de las cavidades y destino final del tocón y sus raíces.

#### **b. Demoliciones**

Estos trabajos comprenden todas las tareas necesarias a fin de despejar la zona de la obra de estructuras rígidas y preexistentes, independientemente si la obra a demoler es de ladrillo, roca, hormigón o cualquier otro material con que fueron hechas, y/o del equipo necesario para demolerla, incluyendo el uso de explosivos.

Se incluye en este ítem la provisión de equipos y mano de obra para ejecutar las demoliciones que correspondan a la zona de obra.

#### **c. Desvíos, By pass y transiciones**

La empresa Contratista acepta totalmente, sin reservas de ninguna naturaleza, que en su propuesta está incluida la ejecución de los desvíos necesarios, suficientes y seguros para la ejecución de la obra, independientemente del método y equipo de ejecución, cualquiera sea la naturaleza del terreno o volumen de la obra.

#### **d. Replanteo de Obra**

Estos trabajos comprenden el replanteo general planimétrico y altimétrico las Obras, monumentación de puntos fijos de control de obra, y particularmente replanteo de las cotas de control y conexión a las obras de ingreso y salida del Reservorio.

Es importante recalcar que las tareas de replanteo, con la de erección de Puntos Fijos y la verificación teórica del funcionamiento de la Obra, podrá ser simultánea con las tareas de Limpieza del terreno, pero deberá estar terminada antes de iniciar cualquiera de los trabajos de movimiento de suelos y/o de construcción de Obra. No serán reconocidos plazos adicionales por trabajos realizados en base a replanteos erróneos.

Provisión de materiales, equipamiento y todo elemento móvil y/o fijo necesario para realizar los trabajos de replanteo, verificación de proyecto, inspección de trabajos, materialización y monumentación adecuada de los puntos que servirán de guía y apoyo de operaciones de medición y nivelación para la determinación de cotas de obras y alineación de ejes.

Para la aprobación del replanteo, se requerirá la presentación de los puntos fijos. Los mismos serán monumentados de igual manera que los previstos para puntos GPS. Se deberán ubicar y monumentar Cuatro (4) PUNTOS PLANIALTIMÉTRICOS en la zona del Reservorio.

Se deberán entregar en coordenadas geodésicas y planas referenciadas al MARCO POSGAR 98 (paralelo en la Provincia, según establece el Art. 3° del Decreto Provincial N° 696/02), entregando latitud, longitud, y altura elipsoidal; y coordenadas planas en proyección Gauss Kruger, para Argentina.

La medición planimétrica de los puntos se podrá realizar con instrumental convencional o mediante técnicas satelitales (GPS). En el caso de utilizar la primera opción se deberá realizar una poligonal de apoyo, la que deberá ser medida de ida y vuelta, realizando el ajuste respectivo. En el caso de optar por la segunda opción se deberán tener las siguientes precauciones:

Si se trabaja en receptores simple frecuencia los vectores independientes no excederán los 15km, se ejecutará en método estático, con intervalos de grabaciones de épocas de 5 segundos. El tiempo de medición deberá ser superior a 1 hora. Tomando como mínimo 6 satélites y PDOP, no mayor a 4.

Si se trabaja en receptores doble frecuencia los vectores no podrán tener longitudes mayores a los 50km, se ejecutará en método estático, con intervalos de grabaciones de épocas de 5 segundos. El tiempo de medición deberá ser superior a 1 hora. Tomando como mínimo 6 satélites y PDOP, no mayor a 4.

En ambos casos se deberán tener soluciones fijas, realizando procesamiento diferencial estático.

La vinculación planimétrica se deberá realizar a puntos pertenecientes al Marco Oficial de la Provincia, instrumentada por la Dirección Provincial de Catastro (DPC) y/o a los puntos pertenecientes al Departamento General de Irrigación (DGI). Como precisión para la vinculación planimétrica de los puntos, independientemente de la técnica que se utilice, se tomara como tolerancia 2cm más una parte por millón.

La medición y vinculación altimétrica de los puntos se deberá realizar a través de una nivelación geométrica compuesta de ida y vuelta realizando el ajuste respectivo, tomando como tolerancia entre la ida y la vuelta 3mm por kilómetro. La vinculación altimétrica de los puntos se deberá realizar a las líneas de nivelación materializadas por el DGI la que entregará la información respectiva.

La entrega se complementará con la siguiente información, la que deberá ser entregada en formato papel y digital, la que tendrá que grabarse en un CD:

- Monografías de ubicación y balizamiento. Se deberán entregar fotos digitales de los puntos y de cada hecho físico al que fue balizado. Si existe pilar de azimuth deberá ser fotografiado y además se deberán entregar fotografías de las vistas desde el punto fijo al pilar y viceversa.
- Planilla de cálculo de las poligonales tanto planimétrica como altimétrica.

- Los archivos de medición obtenidos del GPS, los que deberán ser entregados en formato RINEX. Un listado con las alturas de antenas medidas y especificar si corresponden a la vertical o la inclinada. Detallar el radio de la antena utilizada, distancia al centro de fase como cualquier otra distancia que sea necesaria para la reducción de la altura inclinada a vertical.
- Reporte del software de procesamiento de los vectores GPS.

La monumentación deberá realizarse de acuerdo al detalle especificado en el Plano N° 58 – TIPO-06 - Monumentación de puntos fijos.

#### **e. Equipamiento e instrumental de control**

Estos trabajos comprenden la provisión adecuada a la Inspección de Obras del lugar de trabajo y sus comodidades, incluyen la ubicación de la casilla de la Inspección, accesos, zonas de préstamos y cualquier otra edificación u obra necesaria (tal como la pileta de curado de probetas).

La empresa contratista proveerá a la Inspección de Obra desde el inicio de los trabajos una casilla que pueda ser transportada de un sector de obra hasta otro, con ventanas de cierre hermético y puerta de ingreso con cerradura.

La misma deberá estar equipada con:

- Casilla Inspección:
  - cuatro (4) sillas
  - tres (3) escritorios individuales
  - iluminación general
  - dispensador de agua fría/caliente
  - acondicionamiento frío/calor

La casilla como así también el equipamiento citado deberá contar con la aprobación de la Inspección. La casilla con todos los elementos será devuelta a la empresa contratista en el momento de la terminación de la obra.

Además, se incluye la provisión del equipamiento necesario para ejecutar las tareas de control y seguimiento. Para ello será menester la adquisición de equipamiento y la provisión por parte de la empresa en forma inmediata a la iniciación de los trabajos.

- Libros de Obra: La empresa contratista deberá proveer a la Inspección de Obra tres (3) libros de obra tipo 3004 N°3 – (triplicado: original y dos copias móviles).
- Instrumental de medición y control de obra:
  - Una pileta (climatizada) para curado de probetas
  - Doce (12) moldes para probetas de hormigón de 10 x 20 cm.
  - Dos (2) cintas métricas de bolsillo, de 5 y 8 metros.
  - Un (1) termómetro para temperatura ambiente de máxima y mínima.
  - Un (1) termómetro para medir temperatura del hormigón.
  - Un (1) cono de Abrams para medir asentamientos.
  - Dos (2) tarros de pintura en aerosol.
  - Un (1) Equipo completo para toma de densidades por el método de la arena.
- Instrumental informático
  - Una (1) Computadora Personal con: Procesador INTEL CORE i9 de 3.8 GHz de 16 núcleos 12 M Caché.; Motherboard (PLACA BASE) ASUS ROG MAXIMUS XII EXTREME; Memoria

RAM 32.0 Gb (Mínimo); Disco SSD de 1 TB; Monitor Color Plano LED 24", de marca reconocida; Parlantes; Lectora-Grabadora - Regrabadora DVD; Placa de red 10/100 – Ethernet; Modem Fax 56 Kb; Teclado multimedia de primera calidad Genius, Microsoft o similar; Mouse Infrarrojo con rueda Genius; Pad; Sistema operativo Windows 10 Professional, con licencia.

Todos los elementos mencionados, deberán contar con la aprobación de la Inspección.

Aquellos que no están indicados precedentemente pero que fueran necesarios para el control de la obra, la empresa contratista está obligado a proveerlos, a sola indicación de la Inspección por Orden de Servicio.

Todos los elementos entregados como instrumental de medición y control serán devueltos a la Empresa contratista en el momento de la Terminación de la Obra.

El Instrumental informático será destinado definitivamente a la Dirección de Ingeniería del Departamento General de Irrigación, al finalizar la Obra.

#### **f. Movilidad para la Inspección**

La empresa contratista pondrá a disposición de la Inspección de Obras, a partir del Acta de Replanteo, UN (1) vehículo de las características indicadas más adelante, con o sin chofer según lo disponga la Inspección. Dicho vehículo responderá, como mínimo, a las siguientes especificaciones y condiciones de uso:

Camioneta Pick Up doble cabina de combustión a nafta, diésel modelo 2018 o superior, en perfecto estado de conservación, totalmente equipado, con seguro de responsabilidad civil y terceros transportados y no transportados, el cual tendrá una fecha posterior a la de finalización de la obra.

Deberá contar con chofer o entregarla para su uso a la Inspección, con la respectiva autorización, hasta la finalización de la obra.

Deberá tener capacidad mínima para cuatro (4) personas cómodamente sentadas y equipada con todos los elementos exigidos por la Dirección de Tránsito de la Provincia de Mendoza.

Correrá por cuenta de la empresa contratista el mantenimiento, limpieza, reparaciones, gastos de combustible y lubricantes, impuestos, tasas, etc., que la movilidad ocasione.

Si la movilidad dejara de prestar servicio, la empresa contratista deberá reemplazarla de inmediato por otra de iguales características a la solicitada.

La movilidad estará afectada exclusivamente a la Inspección de obra durante cada jornada diaria de trabajo y fuera de ella, si por razones de servicio así fuera necesario.

Estará disponible para la Inspección de Obra en los términos aclarados precedentemente desde la firma del Acta de Replanteo u Orden de Inicio de las Obras hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria.

La provisión de la movilidad, como así también los gastos que ella origine, no dará derecho a la empresa contratista a reclamo alguno por este concepto.

#### **g. Cartel de Obra**

Producida la firma del Contrato y conjuntamente con el replanteo de Obra la empresa deberá colocar 1 (UN) CARTEL DE OBRA en el lugar que indique la Inspección de Obra.

El plazo para la colocación del cartel será de cinco (5) días corridos a partir de la fecha del acta de replanteo o inicio de obra.

El mismo deberá ser confeccionado de acuerdo al plano tipo que acompaña al presente pliego y deberá permanecer colocado como mínimo hasta la firma del ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA.

Los colores a aplicar al cartel deberán ser consultados ante la Dirección de Ingeniería del DGI.

- **Medición y forma de pago**

El Ítem se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) según avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobado por la Inspección de Obra. A los efectos de la medición, se considerarán las siguientes incidencias de los subítems que lo componen, de acuerdo a su porcentaje de avance.

subitem	Descripción	Incidencia sobre precio del ítem
a	Limpieza	60%
b	Demolición	5%
c	Desvíos, by pass y transiciones	15%
d	Replanteo de obra	6%
e	Equipamiento e instrumental de control	6%
f	Movilidad para la Inspección	6%
g	Cartel de Obra	2%
		100%

## **RE-02 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL - PMAS**

Incluye la compensación total por el cumplimiento de las Especificaciones Ambientales y Sociales, lo dispuesto en la EIAS del proyecto y el PMAS presentado por la contratista, y todas las acciones necesarias para incrementar los criterios de seguridad que permitan minimizar los riesgos de accidentes en Obra, debiendo cumplir con la legislación vigente en la materia mediante la aplicación de controles y técnicas acordes a esta finalidad.

Complementarias al Plan de Manejo Ambiental y Social se incluyen los siguientes subítems de cumplimiento obligatorio:

### **a. Reforestación con sistema de riego**

La empresa constructora deberá proveer y plantar tantos forestales como resulten de aplicar un Factor de Reposición = 3 (TRES) por cada UN (1) forestal erradicado.

El tipo a reponer será de la especie: PLÁTANOS, ÁLAMO NEGRO o EUCALIPTUS, o cualquier otra variedad oportunamente indicada por la INSPECCIÓN DE CAUCE.

Por ello, la empresa contratista deberá incluir en su propuesta el trabajo de replante de la totalidad de los forestales arriba indicados los cuales serán plantados tanto en el tramo de la presente obra como en los tramos antes construidos, en particular en donde fracasara la forestación de obra.

Los mismos se ubicarán de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra y a no más de seis kilómetros del lugar de la misma.

En el caso de que la INSPECCIÓN DE CAUCE solicite hacerse cargo de la tarea de plantar los árboles a reponer, la empresa contratista deberá entregar las plantas a la misma, en las condiciones indicadas arriba y convenir la ejecución de las obras de riego de los mismos.

Toda implantación pública mayor a diez (10) unidades, deberá contar previamente con la previsión de la dotación de riego y de los responsables de su atención.

Como vimos en el Artículo referente a la extracción de tocones, según el Art. 52 de la Ley 7874, toda erradicación conlleva la obligación de la ejecución de replantes con la cantidad y especie que establezca la

es el Departamento General de Irrigación y las inspecciones de Cauce en sus respectivas jurisdicciones locales de acuerdo al plan de gestión y en concordancia con la autoridad de aplicación, siendo además responsable del riego y del mantenimiento del ejemplar sustituto hasta tanto el mismo se establezca en el lugar, reponiéndolo tantas veces como sea necesario.

La reposición deberá efectuarse en aquellos lugares y fecha que indique la Subdelegación de Aguas o la Inspección de Cauce, pudiendo ubicarse la zona de dicha reposición fuera del recorrido de la obra y dentro de un radio de aproximadamente 6 (seis) kilómetros alrededor de dicho lugar y donde sea necesario a juicio del Departamento General de Irrigación.

Será por cuenta y cargo de la empresa contratista:

1. La compra de los ejemplares.
2. El replante en el lugar y fecha indicados por la Inspección de Cauce.
3. La ejecución y el mantenimiento durante el plazo de garantía de las obras necesarias para su riego a convenir con la Inspección de Cauce.

Los forestales deberán tener un año de desarrollo y venir con macetas plásticas en su pan de tierra original.

No se admitirán bajo ningún concepto la provisión de ejemplares en forma de estacas, se deberán entregar plantas con un desarrollo no menor a 1(UN) año. La forma de entrega será con las raíces dentro del pan de tierra original y en recipientes plásticos.

La empresa contratista también será responsable de la construcción, puesta en marcha y mantenimiento del sistema de riego de los forestales hasta el vencimiento del período de garantía momento en el cual transferirá el mantenimiento de los mismos a la Inspección de cauces, la operación del sistema de riego de forestales estará en manos de la inspección de cauces o de la municipalidad si corresponde, desde la recepción provisoria de la obra.

#### **b. Reposición de Alambrados al estado original**

Todo alambrado, postes, tranqueras y/o estructuras de cierre de propiedades cuyo retiro se deba a la ejecución de las obras deberá ser repuesto por la empresa contratista en iguales o mejores condiciones que las originales y a entera satisfacción de los posibles damnificados.

Estos trabajos comprenden la reparación y/o reconstrucción de los cierres de particulares ubicados en la zona de trabajos, interceptando la traza de las obras y que deberán ser mantenidos o en caso de ser necesario su retiro, deberán ser reparados y/o repuestos en su sitio original o en la traza definida por el proyecto en iguales o mejores condiciones de las que se encontraron al iniciar los trabajos.

#### **c. Reposición de terreno e hijuelas al estado previsto**

Todo suelo de bordos, cierres, rellenos e hijuelas que resulten modificados o tapados por acción de los trabajos realizados, cuya modificación, obstrucción o retiro se deban a la ejecución de las obras deberán ser repuestos por la empresa contratista a sus condiciones originales.

Se deja expresa constancia que todo movimiento de suelos, tapado de hijuelas, obstrucción de puentes y/o tubos de cruce, preexistentes a la ejecución de las obras, cuya modificación, obstrucción, rotura o cambios se deban a la ejecución de las mismas deberán ser repuestos por la empresa contratista en las condiciones previstas por el proyecto para su correcto funcionamiento, o bien en iguales o mejores condiciones que las originales, a entera satisfacción de los posibles damnificados.

#### **d. Higiene y seguridad**

A fin de incrementar los criterios de seguridad que permitan minimizar los riesgos de accidentes en Obra, la empresa contratista deberá cumplir con la legislación vigente en la materia mediante la aplicación de controles y técnicas acordes a esta finalidad. Por esta razón, al Iniciar los trabajos la empresa deberá contar con un técnico o profesional habilitado en H&S que materialice la responsabilidad de la empresa en el cumplimiento de la Normativa.

Según lo dispuesto en la resolución N° 675/95 del Honorable Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación, la empresa contratista deberá cumplir con la legislación vigente en todo lo referente a Higiene y Seguridad en el Trabajo, esto es: Resol. 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación y Ley Provincial N° 6.281/95. Deberá cumplimentar además con lo dispuesto en Decreto 911/96 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (M.T.S.S.), Resoluciones N° 231/96, 51/97 y 35/98 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (S.R.T) y con todas las normas concordantes.

La empresa contratista al iniciar los trabajos deberá:

Designar ante la Inspección de Obras al técnico o profesional responsable por parte de la empresa contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad laboral y contar con el PROGRAMA DE SEGURIDAD debidamente aprobado por la ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo), el responsable por la empresa contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad Laboral tramitará la aprobación del mismo.

La empresa contratista no podrá iniciar los trabajos hasta presentar al Inspector de Obra el PROGRAMA DE SEGURIDAD APROBADO acompañado del correspondiente CERTIFICADO DE COBERTURA del Personal en Obra (Altas).

#### **e. Señalización de obra y vial**

Ubicándose la zona de obra junto a una calle pública, la empresa contratista deberá prever y realizar por su cuenta y cargo los cierres necesarios y señalizaciones, que a juicio de las autoridades de las reparticiones competentes (Municipalidad, Vialidad, etc.) sean necesarios, para no ocasionar ningún tipo de perjuicio y/o inconveniente a los vehículos y/o personas que transitan por las calles, veredas y zonas de tránsito aledañas a la obra. Se deberá señalar correctamente la zona de trabajo, dando seguridad al tránsito automotor y peatonal.

Serán aplicables los criterios de la NORMA IRAM (en elaboración) N° 3961 “SEGURIDAD DE LAS OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA - SEÑALES DE ADVERTENCIA” y las Normas Viales de Seguridad en OBRAS y lo estipulado en las Especificaciones Ambientales y Sociales que se detallan más adelante.

- **Medición y forma de pago**

El Ítem se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobado por la Inspección de Obra.

A los efectos de la medición, se considerarán las siguientes incidencias:

20% Presentación Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), pre aprobación del Departamento General de Irrigación y aprobación final de DIPROSE.

20% Presentación del Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra de conformidad con las Especificaciones Ambientales y Sociales – EAS.

60% restante del Ítem se medirá y certificará en forma proporcional según avance general de la obra y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobado por la Inspección de Obra y al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social aprobado (PMAS) según Informe mensual del Inspector Ambiental (IA).

### **RE-03 EXCAVACIÓN DE RESERVORIO**

- **Alcance**

Este ítem incluye la mano de obra y equipos necesarios para ejecutar las excavaciones para la materialización de la geometría del reservorio. Incluye la excavación de fondo de reservorio y de la base de apoyo del terraplén del mismo (50cm bajo nivel fondo de reservorio). Se ha efectuado el cómputo de

movimiento de suelos en base al relevamiento topográfico efectuado y al diseño adoptado, para obtener el volumen que se desea acumular.

Estos trabajos comprenderán toda extracción y/o movimiento de suelos, dentro de las dimensiones y cotas fijadas en el proyecto. Corresponderá también a todo trabajo de perfilado, conservación y terminación de taludes, fondos, rasantes, banquinas, y demás superficies formadas con los productos de la excavación.

Comprenderá además todo relleno necesario para dejar el terreno natural en las condiciones en que se encontraba antes de iniciar la excavación y también aquellos rellenos del terreno adyacente a las obras hasta lograr una superficie regular y en condiciones iguales a la de aquel, siempre que no se paguen por ítem separado y de acuerdo a lo indicado por la Inspección de Obra.

Comprenderá además el transporte y depósito del material producto de los trabajos de este ítem, cuando el mismo no se haya previsto en ítem por separado. El material sobrante, procedente de las excavaciones, será retirado de la zona de obras y llevado a otro sitio de modo tal de dejar la zona de obra totalmente despejada de obstrucciones, la ubicación del sitio de depósito del material excedente, salvo indicación expresa de la Inspección de Obras, deberá ser gestionado por la Contratista.

Comprende todas las operaciones y provisión del equipo necesario y suficiente, aunque el mismo no se encuentre detallado en el listado de equipo mínimo, para la correcta ejecución de los trabajos en tiempo y forma.

Dichos materiales, cuando puedan quedar dentro de la zona de obras, se depositarán en forma regular y pareja y no se permitirá bajo ningún concepto su colocación en forma irregular o en montículos.

No se deberá, salvo órdenes expresas de la inspección, efectuar excavación alguna por debajo de las cotas de proyecto.

El Contratista notificará a la Inspección, con suficiente anticipación, el comienzo de toda excavación con el objeto de que conjuntamente se realicen las mediciones previas necesarias antes de iniciarse los trabajos de extracción de suelos, de manera que sea posible determinar posteriormente el volumen excavado. En caso de que así no se hiciera, los volúmenes correspondientes no serán certificados.

Los Licitantes deberán tener en cuenta, en el caso de constatar su presencia, la variabilidad del nivel y potencia de la napa freática según la época del año.

En caso de que las excavaciones resulten ocupadas por aguas superficiales, meteóricas o de la napa freática, de filtraciones o de cualquier otra naturaleza, que entorpezcan la realización de los trabajos, serán por cuenta del Contratista los gastos de construcción de tajamares, ataguías u obras de desviación, drenajes, bombeo, etc., que resulten necesarios. Los trabajos realizados a este efecto no deberán afectar a terceros y las obras serán totalmente removidas o anuladas tan pronto como dejen de ser necesarias, debiendo quedar el terreno en las condiciones primitivas.

Dada la ubicación de ciertas partes de las obras, es posible la presencia de agua freática en la zona de trabajos debiendo ser estimado y previsto el bombeo del agua y destino de la misma, por parte de la empresa contratista el mismo concepto se aplicará para cualquier otro líquido que fuese necesaria su evacuación, tales como agua de filtraciones, desagües, etc.

No se considerará pago adicional alguno en concepto de los trabajos de bombeo necesarios para mantener la zona de obras en condiciones adecuadas de trabajo.

Terminados los trabajos indicados parcial o totalmente, será por cuenta del Contratista su conservación hasta el momento de la Recepción Definitiva de las obras.

Dicha conservación consistirá en perfilado de taludes, de excavaciones, eliminación de obstrucciones y desmoronamientos, corte de la vegetación perjudicial y todo otro trabajo tendiente a conservar la obra construida según los planos y perfiles originales.

Cualquier destrucción o modificación de la sección de excavación producida por fenómenos climáticos de cualquier índole, serán reparadas debiendo quedar la excavación en las condiciones establecidas en el proyecto.

El precio del ítem de Excavación se considera compensatorio para la retribución de la totalidad de las tareas necesarias y suficientes para la adecuada ejecución del mismo, y su conservación, cualquiera sea la naturaleza del terreno (cohesivo, granular, rocoso, cenagoso o anegadizo).

Se considerarán incluidos en el presente ítem, las posibles interferencias con: redes de gas, agua, cloaca, fibra óptica, etc. Cualquiera sea el tipo de estas conducciones que se encuentren durante la ejecución de la obra y que por motivo de la misma haya que trasladarla y/o repararla, estas tareas deberán incluirse dentro del presente ítem.

Se deben considerar también todos los trámites administrativos y técnicos ante los organismos respectivos.

En síntesis, La Contratista deberá tener en cuenta en su cotización, dentro de este ítem Excavación, los posibles costos adicionales ocasionados por las conducciones subterráneas existentes.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 2 Excavaciones

- Control Sello de Excavación (Base de Apoyo)

Se considera sello de excavación, el nivel final resultante de la excavación, el cual deberá ser tratado para su compactación final.

Excavación de fondo de reservorio (Base de asiento Membrana) y Base de Asiento del terraplén (50cm bajo nivel fondo de reservorio):

Densidad mayor al 95 % del Proctor Estándar o Modificado según tipo de suelo; se deberá trabajar y compactar los últimos 30cm del sello de excavación. Un (1) Ensayo cada 75m lineales o menor según lo determine la Inspección de Obra.

Estos valores se verificarán mediante ensayos que indicará la Inspección y que serán a exclusivo costo del Contratista.

- Equipos

Se deberá trabajar con equipos de compactación adecuado considerando el tipo de suelo existente: preferentemente neumático y rodillo pata de cabra.

- Medición y forma de pago

El Ítem Excavación de Reservorio, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

Dichos precios serán compensación por todo trabajo de excavación no pagado en otro ítem del contrato; por la carga y descarga del producto de las excavaciones que deba transportarse; por el transporte de los materiales excavados dentro de la distancia común de transporte; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones, por las tareas necesarias para la ejecución de los desvíos y/o taponamientos y depresión en caso de ser necesario, y por cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada cualquiera sea la naturaleza del terreno, cohesivo, granular, rocoso, cenagoso o anegadizo.

Queda incluida también, la mayor sección que fuera necesaria para el mantenimiento del talud de excavación, computándose solamente la sección delimitada por el proyecto, como así también queda

incluida la provisión y colocación de tablestacas si fuera necesario y aquellos que el contratista no pudiera extraer.

#### **RE-04 TERRAPLÉN DE RESERVORIO - BASE DE APOYO CONFINADA**

Este ítem incluye la provisión de mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de los terraplenes de la base de apoyo, y del material de rechazo de cantera de 3" (GW) de 50cm de espesor hasta nivel fondo de reservorio, confinada o envuelta en una capa de geotextil de 180 gr/m<sup>2</sup>, según plano de proyecto.

- Materiales y Norma
- Geotextil

Se indica los requerimientos para el revestimiento y la instalación del geotextil, como se muestra en los planos y esta descrito en estas Especificaciones. El Contratista deberá respetar, las instrucciones escritas de almacenaje, manejo, instalación y solape o costura del geotextil, en cumplimiento con estas Especificaciones, las recomendaciones del fabricante y las condiciones de garantía.

El geotextil debe contener un gramaje mínimo de 180g/m<sup>2</sup> no tejido con fibras de poliéster, tipo Mac Tex N 40.2 o similar.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 6 Membrana Geotextil

- Grava GW de 3" T Máx.

Este material se coloca con el objeto de mejorar la capacidad de transferencia de cargas al terreno subyacente y formar un dren que permita el escape de filtraciones para controlar las subpresiones.

Para tal finalidad, se conformará un relleno de grava confinado con geotextil en un espesor de 50 cm, por debajo de la Base Estabilizada.

La grava a utilizar será del tipo GW, según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (S.U.C.S.), con un Tamaño Máximo de 3". El material debe estar totalmente limpio y debe ser aprobado por la Inspección de Obra previo a su uso.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 5 Grava de Asiento.

- Trabajos a Ejecutar

Una vez finalizada la Excavación, con el control de densidades del sello de excavación aprobado, se procederá a colocar la manta de geotextil. El solape mínimo entre paños debe ser de 30cm, y se deberá colocar tenso y sin arrugas. Previo a la colocación de la grava, el geotextil será supervisado por la Inspección de Obra para proceder a autorizar la siguiente etapa.

Para asegurar la continuidad de las mantas, la superposición de paños deberá tener en cuenta el sentido de esparcimiento del material de relleno, la inclinación del terreno, el sentido de escurrimiento del agua, el riesgo de lixiviación/lavado del suelo, y la dirección del viento en el momento de la colocación del geotextil para su correcta ejecución.

La grava se colocará de manera tal que no dañe el geotextil; si por algún motivo resulta dañado se deberá reemplazar.

La colocación de grava, se deberá ejecutar en capas de 25cm cada una, agregando como sello de la última capa, un material fino o estabilizado, que permita la compactación dejando una superficie lisa que pueda

ser controlada por pasada de equipos y control topográfico para evaluar los descensos. La capa final, debe quedar en condiciones para recibir la capa de Base Estabilizada.

- Control de compactación

Considerando que se trata de un material, limpio y sin material fino, la empresa deberá proponer una metodología de compactación, a fin controlar este material durante su construcción, se propone una metodología por pasada de equipos y descenso de nivel hasta verificar que el mismo sea menor de 5mm.

La empresa contratista, podrá proponer otro el método de verificación para una compactación adecuada, que garantice los descensos indicados y que será aprobado por la Inspección de Obra.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Terraplén de Reservoirio - Base Apoyo Confinada, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## RE-05 TERRAPLÉN DE RESERVORIO - BASE ESTABILIZADA

- Alcance

Este ítem incluye la provisión de mano de obra y equipos para la ejecución de terraplenes de base estabilizada, y del material estabilizado (tipo GP) de 2", conformando una capa de transición de 50cm de espesor desde el nivel superior de la base de apoyo confinada, según plano de proyecto.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 4-Terraplenes.

- Materiales y Normas

En la confección de la Base Estabilizada se deberá emplear materiales granulares inorgánicos, libre de materia vegetal, arcillas expansivas, escombros, basura, etc. Se deberá utilizar materiales granulares de empréstitos aprobados por la Inspección de Obra y que además cumpla con los requisitos indicados en la siguiente tabla:

**TABLA N° 7: Frecuencia de Ensayos Base Estabilizada TMN: 2"**

Porcentaje que pasa %	Base Estabilizada
Tamaño máximo de las partículas	2"
Tamiz # 2"	70-100
Tamiz # 1 1/2"	55-90
Tamiz # 3/8"	50-85
Tamiz # N°10	20-45
Tamiz # N°200	2-20
Índice de plasticidad	3 a 6
Sales Totales	< 1,5
Contenido de Sulfatos solubles	< 0,5
Grado de compactación expresada en porcentaje del Proctor Modificado	Mayor > 98%

- Ejecución

La Base Estabilizada, se deberá construir y controlar en capas de VEINTE (20) cm de espesor.

- Control de Materiales

La empresa Contratista será la responsable de la realización de las pruebas para la caracterización de la Base Estabilizada, de acuerdo a la frecuencia de ensayos indicados en esta Especificación.

Previo al inicio de los trabajos, la empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, una caracterización completa de los materiales granulares a emplear en el uso de la Base Estabilizada emitido por un Laboratorio Oficial, posteriormente los ensayos se podrán realizar en Laboratorio de Campaña.

**TABLA N° 8:** Frecuencia de Ensayos material Base Estabilizado TMN: 2”

Descripción del Ensayo	Norma de Referencia	Frecuencia
Granulometría	VN-E7-65 ó IRAM 10512	Cada 1.000m <sup>3</sup> o cambio de material
Límite de Atterberg	VN-E3-65 ó IRAM 10501	
Clasificación de suelos	VN-E4-84 ó IRAM 10521	
Proctor Modificado	VN-E5-93 ó IRAM 10511	Cada 2.000m <sup>3</sup> o cambio de material
Sales solubles y Sulfatos	VN-E18-89	
Densidad Método de la Arena	VN-E8-66 ó IRAM 10536	1 (UN) ensayo cada 75m lineales x capa
Determinación de Humedad	VN-E26-66 ó IRAM 10519	

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Terraplén de Reservorio - Base Estabilizada, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **RE-06 TERRAPLÉN DE RESERVORIO - CUERPO**

- Alcance

Este ítem incluye la provisión de mano de obra y equipos para la ejecución de los terraplenes para la materialización del cuerpo del terraplén con material del lugar compactado, obtenido como producto de la excavación y posteriormente compactado.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 4-Terraplenes.

- Trabajos a Ejecutar

En caso de ser insuficiente el suelo extraído de la excavación, deberá complementarse con aporte de material excavado en zonas autorizadas por el ente responsable.

- Materiales y Normas

El suelo empleado en la construcción de los terraplenes, no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos.

Para la conformación del cuerpo del terraplén se utilizará material proveniente de la excavación. Previo a ser utilizado se deberá realizar los ensayos de caracterización correspondiente: clasificación, granulometría, proctor. El material a utilizar en los Terraplenes se identificará según la nomenclatura de la "Clasificación Unificada de los Suelos".

El Contratista presentará, dentro de los siete (7) días hábiles previos a la ejecución de los diferentes tramos a terraplenar, las muestras de los materiales a utilizar en los terraplenes y la ubicación de los yacimientos. La Inspección verificará dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes, si los materiales y datos suministrados se ajustan a lo especificado en los pliegos, procediendo a aprobarlos provisoriamente o rechazarlos según corresponda.

Las condiciones de compactación y densidad que deben cumplir los suelos para terraplenes serán las siguientes:

**TABLA N° 9:** Exigencias de compactación Suelos.

<b>Densidad Seca máxima de Laboratorio <sup>(1)</sup> kN/m<sup>3</sup></b>	<b>Exigencias mínimas de compactación en el terreno = % densidad seca de Laboratorio</b>
15,50 y menos	se rechaza <sup>(2)</sup>
Mayor a 15,50	100 %

<sup>(1)</sup> La densidad seca máxima determinada con el ensayo normal Proctor. AASHO T99 o T180 s/c. al tipo de suelo.

<sup>(2)</sup> Los suelos con densidad seca máxima menor de 15,50 kN/m<sup>3</sup>, se consideran inadecuados y no se podrán utilizar.

El cuerpo del terraplén del Reservorio, se debe ejecutar y controlar en capas terminadas como máximo de VEINTE (20) cm de espesor con los materiales y agua convenientemente mezclados. La compactación se hará mediante el uso de equipos mecánicos, en número de pasadas que permitan obtener la densidad exigida.

Una vez finalizada la compactación de cada capa y antes de iniciar la capa siguiente, el Contratista deberá solicitar a la Inspección la verificación del grado de compactación alcanzado mediante ensayos "in situ". Los resultados de dichos ensayos deben ser informados por la Inspección de Obras dentro de las veinticuatro (24) horas de haber sido solicitados.

Si la densidad obtenida es menor que la exigida deberá compactarse el material hasta obtener la densidad especificada.

Se hará un (1) ensayo de densidad (como mínimo) cada doscientos (200) metros cúbicos o 75 m lineales, en la totalidad de los terraplenes. La Inspección de Obra, a su exclusivo criterio, podrá solicitar mayor cantidad de ensayos de densidad. A los efectos de contabilizar los ensayos, no se computarán como realizado el número de ensayos cuyos resultados no alcance los valores exigidos.

A los efectos de establecer la metodología de trabajo para compactación, y cuando la Inspección de Obra lo requiera, se realizarán Terraplenes de prueba.

La totalidad de los gastos emergentes de la verificación de la calidad de la obra en general, incluyendo la de los terraplenes (tales como densidad, granulometría, Proctor, contenido de sales, etc.) y otros tales como terraplenes de prueba o comprobaciones "in-situ" de la metodología constructiva, estarán a cargo y costo de la Empresa Contratista.

Para las estructuras de hormigón armado tales como secciones rectangulares, puentes, compartos y obras de arte en general, se ha previsto en las hipótesis de cálculo, la colaboración del empuje de suelo como terraplén compactado. Por tal razón, antes de habilitar estas estructuras, al costado de las mismas, deberá efectuarse el terraplén compactado correspondiente previendo el endurecimiento y resistencia adecuado de los hormigones, de tal forma que los mismos sean capaces de resistir los esfuerzos durante los trabajos de compactación.

Los gastos de transporte de materiales para terraplenes se consideran incluidos en el precio correspondiente al Ítem "Terraplén".

- Equipos de compactación

Se deberá trabajar con equipos de compactación adecuado considerando el tipo de suelo existente: neumático y rodillo pata de cabra. La compactación de taludes se debe realizar con un rodillo vibratorio diseñado para talud o plancha vibratoria fijada a brazo de retroexcavadora.

- Control de Materiales

La empresa Contratista será la responsable de la realización de las pruebas para la caracterización del Suelo procedente de la excavación a emplear en el cuerpo del terraplén, de acuerdo a la frecuencia de ensayos indicados en esta Especificación.

Previo al inicio de los trabajos, la empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, una caracterización completa del material a emplear en el uso del cuerpo del terraplén que será emitido por un Laboratorio Oficial, posteriormente los ensayos se podrán realizar en Laboratorio de Campaña.

**TABLA N° 10:** Frecuencia de Ensayos de Suelo.

Descripción del Ensayo	Norma de Referencia	Frecuencia
Granulometría	VN-E7-65 ó IRAM 10512	Cada 1.000m <sup>3</sup> o cambio de material
Límite de Atterberg	VN-E3-65 ó IRAM 10501	
Clasificación de suelos	VN-E4-84 ó IRAM 10521	
Proctor Modificado	VN-E5-93 ó IRAM 10511	Cada 2.000m <sup>3</sup> o cambio de material
Sales solubles y Sulfatos	VN-E18-89	
Densidad Método de la Arena	VN-E8-66 ó IRAM 10536	1 (UN) ensayo cada 200m <sup>3</sup> o cada 75ml, el que sea menor
Determinación de Humedad	VN-E26-66 IRAM 10519	

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Terraplén de Reservorio - Cuerpo, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **RE-07 TERRAPLÉN DE RESERVORIO – CORONAMIENTO ESTABILIZADO**

- Alcance

Este ítem incluye la provisión de mano de obra y equipos para la ejecución de las tareas necesarias que permitan adecuar el coronamiento del reservorio para ser transitable, y la provisión de material estabilizado (GP), según Sistema Unificado de Clasificación de Suelos, para conformar una capa de 40cm de espesor y ancho de 5.00m a 7.70m.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 4-Terraplenes.

- Ejecución / Materiales / Controles

Deberá cumplirse con TODO lo especificado en Ítem **RE-05** Terraplén de Reservorio –Base Estabilizada.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Terraplén de Reservorio - Coronamiento Estabilizado, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función al avance del ítem y al precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **RE-08 TERRAPLÉN DE RESERVORIO - PROTECCIÓN DE TALUD SECO**

- Alcance

Este ítem incluye la provisión de mano de obra y equipos para la ejecución de los terraplenes para la materialización y protección del talud seco del terraplén, y del material de aporte grueso compuesto por rechazo de cantera tamaño 3”.

Se requiere trabajos apropiados de protección con el objeto de prevenir deterioros o fallas tempranas en el talud, causados fundamentalmente por agua de lluvia, considerando la no uniformidad de compactación cerca del talud.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 9, apartado 9.3 Protección Aluvional Talud Seco.

- Construcción y Materiales

Para reducir las posibles fallas, es importante que los terraplenes se ejecuten en capas horizontales delgadas y bien compactadas. Considerando la relación de 1:3 de talud se debe compactar el mismo previo a la colocación del material de rechazo de cantera. La compactación se puede realizar con un rodillo vibratorio diseñado para talud o plancha vibratoria fijada a brazo de retroexcavadora.

La empresa Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias durante la construcción para la protección de taludes hasta tanto se realice la protección definitiva, como por ejemplo zanjas temporales para evitar concentración de agua en la superficie del talud.

La primera parte de la piedra debe quedar hincada en el terraplén, posteriormente se debe completar la protección hasta el espesor indicado en planos de proyecto.

- Medición y forma de pago

El Ítem Terraplén de Reservorio - Protección Talud Seco, se medirá y certificará por METRO CÚBICO (m<sup>3</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## RE-09 GEOMEMBRANA PEAD 1MM

- Alcance

En este ítem se incluye la provisión de material, mano de obra y equipos para la colocación del revestimiento interno del reservorio.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 9, apartado 9.1 Geomembrana PEAD.

- Material

Geomembrana PEAD: Membrana impermeable de polietileno de alta densidad (PEAD) de 1,00mm de espesor (1000  $\mu\text{m}$ ). El material de la membrana (PEAD) deberá cumplir con toda la normativa vigente en requerimientos de dimensiones, calidad, y ensayos pertinentes.

Como mínimo se deberá verificar los siguientes parámetros:

**TABLA N° 11:** Valores de referencia para la Geomembrana de 1mm según Norma GM 13

Ensayo realizado	Método	Unidad	Valor Especificado**
Espesor	ASTM D 5199	mm	1.00
Densidad	ASTM D 792	$\text{g/cm}^3$	>0.94
Resistencia en el punto de fluencia	ASTM D 6693	kN/m	15
Resistencia a la tracción en la ruptura	ASTM D 6693	kN/m	27
Alargamiento en el punto de fluencia	ASTM D 6693	%	12
Alargamiento en el punto de ruptura	ASTM D 6693	%	700
Resistencia al desgarró	ASTM D 1004	N	125
Resistencia a la perforación (punzonado)	ASTM D 4833	N	320
Contenido negro de carbono	ASTM D 4218	%	2 a 3
Dispersión negro de carbono	ASTM D 5596	categoría	1 - 2
** Valores de Ref. Norma GM 13 Test Methods, Test Properties and Testing Frequency for High Density Polyethylene (HDPE) Smooth and Textured Geomembranas			

- Ejecución

Se trata de la colocación de Geomembrana PEAD de 1.00 mm de espesor, en fondo y taludes según especificaciones técnicas generales y particulares, vinculándose a estructuras de H°A° mediante insertos de PEAD, incorporados a dichas estructuras antes del colado de las mismas.

La unión de las juntas, se ejecutara mediante termofusión, soldadura doble por cuña caliente, con canal central de prueba y por termofusión - extrusión en las uniones donde la soldadura doble no es aplicable, tal es el caso de estructuras de hormigón y/o reparaciones.

La provisión de la geomembrana, la instalación y los controles de calidad, deberán estar a cargo de un único proveedor para todo el proceso asociado a este Ítem.

- Medición y forma de pago:

El Ítem Geomembrana PEAD 1mm, se medirá y certificará por METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra en relación cuando se verifique el resultado de los ensayos destructivos y no destructivos, de acuerdo a las pruebas solicitadas.

#### **RE-10 TUBERÍA PEAD DN 900MM**

- Alcance

Este ítem incluye la provisión de material, transporte, mano de obra y equipos para la instalación en obra de las tuberías de ingreso y salida del Reservorio, y su instalación.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 10 Tuberías Corrugada de PEAD.

- Materiales y Normas

Tubería corrugada PEAD de 900mm de diámetro con sello IRAM.

Los materiales a utilizar en esta obra deben contar con la expresa aprobación de la Inspección de Obras, que se reserva el derecho de rechazarlos cuando considere que estos no cumplen los requisitos técnicos exigidos.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Tubería PEAD DN900mm, se medirá y certificará por METRO LINEAL (m) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra en relación cuando se verifique el resultado de los ensayos destructivos y no destructivos, de acuerdo a las pruebas solicitadas.

#### **RE-11 CÁMARAS DE HºAº EN INGRESO Y SALIDA RESERVORIO**

- Generalidades

El presente Ítem incluye la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución, de las cámaras de hormigón armado correspondientes a la Obra de Ingreso y Salida del Reservorio, no incluida en Lote 1.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 7 Hormigones.

- Materiales y Construcción

Deberá cumplirse con TODO lo dispuesto en los Ítems: HR-05 – Terraplén General, HR-07 – Hormigón de Limpieza, HR-09-Hormigón Armado H25.

En coincidencia con la Obra de Salida y de Ingreso del Reservorio, se realizará un reemplazo de suelo a ejecutar con material Estabilizado Tamaño máximo 3” y capas de 20cm como máximo. Los niveles de excavación y altura de las capas están definidos en los planos de proyecto.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Cámaras de HºAº en Ingreso y Salida Reservorio, se medirá y certificará en forma GLOBAL (Gl) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## RE-12 CIERRE PERIMETRAL DE RESERVORIO

- Alcance

Este ítem incluye la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución del cierre perimetral, consistente en alambrado de púas de 2,40m de altura, con postes cada 4m y rodrigones cada 1m, de 8 hilos ubicado sobre el coronamiento del talud del reservorio.

Incluye también la provisión y plantación de plantines de grateus cada 50 cm con cinta de goteo, y una cámara de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> que permita la conexión a un equipo de bombeo portátil.

El mismo deberá cumplir con las especificaciones técnicas y las indicaciones en plano correspondiente.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 9 Reservorio, Apartado 9.4 Cierre Perimetral del Reservorio.

- Materiales y Construcción

Rodrigones (varillas): se ejecutarán con varillas de madera de eucaliptus de 2" x 2" dispuestos cada 3m. Deben estar en perfecto estado, rectos sin deformaciones y astillas.

Poste: de madera de 6" de eucaliptus tratado, dispuestos cada 12m con una altura libre de 2,40m, empotrados 0.8m en una base de hormigón de 0,50 x 0,80m. Deben estar tratados y no poseer daño biológico.

El alambrado será de 8 hilos, intercalando alambre liso galvanizado de acero N°17/15 y alambre de púa galvanizado N° 12 ½, 4 + 4.

Cada 100m de separación se colocará un poste con puntal de hormigón armado prefabricado a 45° y □6".

Grateau: se colocará una planta cada 50cm, deben ser plantas sanas, con buen follaje y una altura mayor a 50cm, con pan de tierra acorde a esta altura.

Portón: estará conformado por 2 hojas, equidistantes, ejecutado con planchuelas, tensores y tejido de alambre galvanizado N°14 y malla romboidal de 57mm aprox.

El enmarcado estará conformado por perfiles de 38 x 38 x 4,7. Estará unido con bisagras empotradas a un poste de hormigón armado de 0,20 x 0,20 m.

La empresa Contratista, debe garantizar la fijación de los alambres, tanto lisos como de púas, en los rodrigones (varillas) para impedir que sean vandalizados. A tal fin, se debe utilizar doble seguridad para evitar robos: engrapado y fijación con alambre acerado.

El cierre perimetral, se deberá completar con la instalación de un riego por goteo, que como mínimo debe contener: grupo de bombeo (bomba y grupo electrógeno), cinta con gotero cada 50cm y piezas de conexión.

El diseño de este sistema de riego deberá ejecutarse en su totalidad por la empresa Contratista y deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Cierre Perimetral del Reservorio, se medirá y certificará por METRO LINEAL (m) en función del avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## RE-13 COMPUERTA PLANA ESTANCA

- Generalidades

En este ítem incluye la provisión y colocación de todas las compuertas de limpieza, pasarelas y accesorios a instalar en los derivados y sobre el canal, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y operación del sistema, según se detalla en los planos correspondientes.

La siguiente tabla incluye un resumen de todas las compuertas planas estancas y su tipología.

**TABLA N° 12: Compuertas Estanca**

Comparto N°	Nombre	B(m)	H(m)	Tipo
Reservorio	Salida	2.00	1.00	Estanca 4 caras **
**Compuerta de guarda, compuerta de nivel constante.				

- Materiales y Construcción

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 11 Compuertas Planas Estancas y de Ataje.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Compuerta plana estanca, se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

Instalación: Se medirá y certificará un 50% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentren las compuertas colocadas en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Funcionamiento: Se medirá y certificará el 50% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se verifique el correcto funcionamiento de las mismas, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## RE-14 COMPUERTA DE NIVEL CONSTANTE

- Alcance

Este ítem incluye la provisión y colocación de UNA (1) compuerta de nivel constante aguas abajo (AAB) para el compartimento de salida del Reservorio. Se ha considerado además la provisión y colocación de pasarelas y accesorios, necesarios para la operación.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 12 Compuertas de Nivel Constante.

- Medición y Forma de Pago

El Ítem Compuerta de nivel constante, se medirá y certificará en forma GLOBAL (GI) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra. Se procederá de la siguiente forma:

Instalación: Se medirá y certificará un 70% del Ítem en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se encuentre la compuerta colocada en obra en posición definitiva, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Funcionamiento: Se medirá y certificará el 30% del Ítem restante en función al avance y precio unitario del mismo, cuando se verifique el correcto funcionamiento de la misma, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **RE-15 COMPONENTES METALÚRGICOS**

Este ítem incluye la provisión y colocación de rejas de limpieza y protección en el Canal y Reservorio según planos de proyecto. Además, se incluye la Tapa de cámara y la escalera con guardahombre en la obra de salida del reservorio.

Además de la presente Especificación, se debe cumplir con TODOS los requisitos indicados en el Anexo I - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ETG), Artículo 14 Componentes metalúrgicos.

### **a. Rejas de limpieza y seguridad**

- Generalidades

Las rejas deberán ser construidas y provistas por la empresa Contratista, su función es actuar como filtro de materiales sólidos que trae el agua en circulación, que pueden provocar una obstrucción y afectar el funcionamiento de los equipos inmediatamente ubicados aguas abajo.

La tabla siguiente muestra la ubicación y dimensiones de estos elementos.

**TABLA N° 13: Rejas de Seguridad**

Descripción	Dimensiones	Cantidad
Reja de Ingreso a Reservorio	A=2.90 m x h=1,40 m – paso 100mm	1 (una)
Reja de Seguridad y Salida de Reservorio	A=1.85m x h=1.70 m – paso 100mm	1 (una)

- Materiales y Normas

Las rejas deben ser construidas de acuerdo a lo previsto en los Planos de Proyecto y Especificaciones Técnicas Generales, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones para su construcción:

Se ejecutarán con planchuelas de sección 3/8” x 2” con un paso de 100 mm, unidas al marco por medio de cordones de soldadura continua.

La reja de Ingreso al Reservorio, deberá ser rebatible conteniendo por lo menos CUATRO (4) bisagras empotradas en la cámara, dos por tramo. Tanto en la parte superior como la inferior, el marco llevará un perfil Angulo de 3” x 3/4” a fin de rigidizar la estructura. La reja fija de Salida del reservorio deberá estar anclada a la estructura de hormigón mediante planchuela y anclaje químico o mecánico.

### **b. Tapa de cámara**

- Generalidades

Para permitir el acceso a la cámara de Salida del Reservorio, se deberá colocar una tapa metálica de las características indicadas en los planos de proyecto. La misma deberá estar provista con candado y llave.

- Materiales y Normas

La calidad del acero debe satisfacer los requisitos de la Norma IRAM IAS U 500-503 -42/ grado F24. Se arenará y se aplicará antioxido con DOS (2) manos de ZINC-RICH-EPOXI, en un espesor de 60 µm y dos

manos de pintura esmalte sintético para exteriores, según el color que indique la Inspección, en un espesor de 50 µm cada una, aplicadas con soplete.

**c. Escalera con guardahombre**

• Generalidades

La escalera con guardahombre, se corresponde con una escalera tipo marinera empotrada en el muro de la cámara de Salida de Reservorio. La cual permitirá acceso para inspección de la compuerta. Para su construcción se deberá cumplir con todo lo dispuesto en los planos de proyecto.

• Materiales y Normas

La calidad del acero debe satisfacer los requisitos de la Norma ASTM A 36. Se arenará y se le aplicará anti oxido con DOS (2) manos de ZINC-RICH-EPOXI, en un espesor de 60 µm (micrones) y dos manos de pintura esmalte sintético para exteriores, según el color que indique la Inspección de Obra, en un espesor de 50 µm cada una, aplicadas con soplete. La empresa Contratista deberá proponer una protección adicional considerando que parte de la escalera quedará sumergida.

• Medición y Forma de Pago

El Ítem Componentes Metalúrgicos, se medirá y certificará en forma GLOBAL (G1) en función al avance y precio unitario del mismo, de acuerdo a la ejecución de los trabajos especificados y aprobados por la Inspección de Obra.

## **C. Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC)**

### **1. Consideraciones Generales**

- **Aseguramiento de calidad**

Verificación de las funciones del control de calidad con el propósito de determinar si éstas han sido efectuadas de manera correcta y el trabajo se ha ejecutado en concordancia con los planos y especificaciones técnicas. El Aseguramiento de calidad será responsabilidad de la empresa Contratista.

- **Control de Calidad**

Ensayos, observaciones y funciones relacionadas que se llevan a cabo durante la construcción de la obra, con el fin de determinar que este trabajo sea ejecutado y controlado en concordancia con los planos y especificaciones técnicas. El control de calidad será responsabilidad de la empresa Contratista.

### **2. Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC)**

La Empresa que resultase adjudicataria de la obra, elaborará un Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC), “preliminar” que deberá presentar en el período comprendido entre la recepción de la Carta de Aceptación y la firma del Contrato y otro “definitivo” para presentarse dentro de los cinco (5) días posteriores a la firma del Acta de Inicio.

El PAC deberá basarse en lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.

El PAC debe contener la descripción del trabajo a realizar, los requisitos técnicos que servirán de guía para la ejecución de los trabajos basado en las especificaciones técnicas. Este plan debe establecer prácticas de calidad específicas, recursos y secuencias de actividades pertinentes para asegurar la calidad de los trabajos objeto del contrato, y deberá mínimamente:

1. Organigrama para la calidad (Responsable de Calidad, Jefe de Laboratorio, etc.), Plan de Inspección y Ensayos (método de inspección y control, estándar de aceptación, frecuencia, norma de referencia, etc.), desarrollo de procedimiento de compras, acopio de materiales, subcontratos, etc.
2. Control de Trazabilidad: el plan de calidad debe contener los procedimientos y programas de control para cada tarea o actividad, ubicación de los materiales en obra (Ejemplo: control de partida de caños y geotextil, control diario de hormigones, despliegue Geomembrana, etc.)
3. Control de equipos de medición y ensayo (plan de calibración), tratamiento de no conformidades, auditorías internas, control de documentación y registros de calidad.
4. Control de Registros: Registros de autocontrol de todos los procesos, certificado de ensayos destructivos y no destructivos, certificados del control de calidad de materiales, calificación del personal, certificados de ensayos especiales y certificación del producto entregado por los proveedores, listas de chequeo, informe de inspecciones relevantes, controles topográficos, no conformidades y auditorías internas/externas.

### **3. Responsable de Calidad del Contratista**

Ingeniero responsable de la Supervisión y/o realización de las tareas de Aseguramiento de la Calidad durante la Construcción descritas en las Especificaciones Técnicas. El Ing. de Aseguramiento de Calidad es responsable, además de la supervisión del personal que ejecute los controles y de todas las tareas asignadas a ellos. La inspección, observación, aprobación u otras acciones del ingeniero responsable del Aseguramiento de calidad, de ninguna manera limitan las obligaciones y responsabilidades del Representante Técnico y la Contratista, relacionados con los requerimientos de estas Especificaciones.

Funciones del Responsable de Calidad

- Liderar y coordinar el aseguramiento de calidad en todos los trabajos
- Preparar el PAC para todos los trabajos objeto del contrato.
- Implementar el PAC durante la ejecución del contrato y verificar su correcto funcionamiento.
- Coordinar y gestionar con la Administración las posibles auditorías internas y las que realice la Administración.
- Tener libre acceso a los documentos y registros exigidos por el Plan de Aseguramiento de Calidad, para su posible revisión por la Administración, durante los trabajos.
- Hacer difusión y capacitación interna.
- Identificar problemas y opciones de mejoramiento.
- Asegurar el cumplimiento en obra de los controles de calidad e inspecciones descritos en el PAC y pliego de condiciones técnicas.
- Ser independiente y actuar con independencia del Jefe de Obra.

#### **4. Declaración mensual de Calidad**

La empresa contratista deberá presentar mensualmente al Inspector de Obra la declaración de calidad que incluye todos los controles y ensayos realizados y los resultados aprobados de todos los ítems incluidos en el acta.

Esta declaración de calidad, debe estar firmada por el Responsable de Calidad de la empresa Contratista, el Representante Técnico y el Inspector de Obra y deberá estar entregada al momento de la firma del Acta de medición de los trabajos.

En caso de que existiera algún motivo o circunstancia por el cual el CONTRATISTA se retrasara o incumpliera con la entrega de la Declaración de Calidad, se deberá dejar asentado en el Acta labrada a fin de determinar si los mismos justifican la interrupción del procedimiento de Certificación o la aplicación de los apercibimientos previstos en las especificaciones.

Todos aquellos trabajos ejecutados que no posean la certificación, resultados de ensayos o aprobación por parte de la Inspección de Obra, no podrán ser medidos ni certificados, hasta tanto se encuentren en condiciones de ser incorporados en la Declaración de Calidad de conformidad con el párrafo anterior.

## Especificaciones Ambientales y Sociales - EAS

### Índice de Contenidos

A- Consideraciones Generales Ambientales y Sociales	105	
Responsable Ambiental (RA) de la Contratista		105
Inspector/a Ambiental (IA) y Gestor/a Social del Territorio (GST)		106
Cuadro de competencias de cada responsable		107
Tareas principales:		108
Equipo Ambiental y Social (EAS) de la DIPROSE		110
Imposición de multas		111
B- Acciones Previas al inicio de las obras	111	
Gestión de permisos		111
Afectación de activos		111
Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales		112
Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)		112
Cartelería		115
Ubicación y operación del obrador e instalaciones similares		115
Mecanismo de Consultas, Quejas y Reclamos		115
C- Acciones durante la ejecución de la obra	117	
Compromisos especiales que deberá tomar la Contratista sobre puntos de la traza ambientalmente críticos.		117
Equipamiento y maquinarias a utilizar en la etapa de construcción		118
Extracción de materiales		118
Daños a terceros		119
Señalización y tránsito en la zona de obra		119
Plan de Reforestación Compensatoria		120
Hallazgos culturales, arqueológicos, paleontológicos		121
Prevención de fenómenos erosivos		122
Acopio de suelo vegetal		122
Limpieza y conservación de áreas con vegetación		122
Derrames de sustancias peligrosas		122
Gestión de residuos, efluentes o sustancias tóxicas o peligrosas		122
Destino final para residuos sólidos no contaminantes		123
Conducta, Higiene y Seguridad laboral y relacionamiento con la comunidad		123
Programa de Afluencia de Trabajadores/as		124
Programa de Inducción y Capacitación Ambiental y Social para el personal de obra		125
Protocolos COVID-19		126
D- Medidas de Gestión Ambiental y Social Específicas	126	
E- Acciones de Cierre de la Obra	140	
Acta de Recepción de Obra Provisoria		140
Inspección e Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra		140
Responsabilidad		140
Pasivos Ambientales		140
Acta de Recepción de Obra Definitiva		141

## **A. Consideraciones Generales Ambientales y Sociales**

La/s Contratista/s deberá/n tomar conocimiento del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) del Proyecto, su Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y anexos y planes y programas complementarios, como por ejemplo el Plan de Pueblos Indígenas (PPI) y Plan de Afectación de Activos (PAA) en caso de corresponder, así como de los permisos ambientales provinciales, nacionales y/o municipales correspondientes. Dichos documentos contarán con la información sobre las acciones a llevar a cabo en materia de prevención y mitigación de impactos ambientales y sociales y formarán parte de los documentos de licitación, adjuntándose como Anexos. Estarán además a disposición en las oficinas de la UEP y en las dependencias de la DIPROSE.

Asimismo, la/s Contratista/s deberá/n presentar e informar a la UEP, toda vez que corresponda, todo cambio significativo en el medio natural o social donde se desarrolla la obra, así como cualquier emergencia o contingencia que pueda generar impactos ambientales y/o sociales no previstos en la EIAS y PGAS que forman parte del presente pliego, o potenciar los originalmente previstos, debiendo incorporar las medidas necesarias resultantes al Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) cuando correspondiere.

Como norma general es menester que la empresa contratista cuente con todos los permisos, licencias y/o autorizaciones pertinentes, previo al inicio de las actividades de construcción. Los mismos deberán estar en disponibilidad para quien lo requiera, sean integrantes del proyecto o miembros de la comunidad o población local.

### **Responsable Ambiental (RA) de la Contratista**

La/s Contratista/s contará/n con un Responsable Ambiental (RA) durante la ejecución de la obra. Dicha persona deberá ser idónea en la materia y especializado/a en gestión de aspectos ambientales en obras. Su currículum vitae deberá ser presentado por la/s Contratista/s a la UEP para su evaluación y deberá cumplir con las competencias y responsabilidades básicas establecidas en el PGAS del proyecto para su contratación.

El/la RA tendrá como funciones elaborar, supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento de los aspectos ambientales del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), de las condiciones que pudiesen establecer los permisos ambientales, la legislación local, provincial y/o nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego. Asimismo, deberá colaborar con el/la GST de la UEP en aquellas actividades necesarias para el correcto monitoreo y control de los aspectos sociales del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS). El PMAS será aprobado por el/la IA (Inspector Ambiental), el/la GST (Gestor Social del Territorio) y el EAS (Equipo Ambiental y Social) de la DIPROSE previo al inicio de obra. El/la RA deberá elaborar el Acta de Inicio Ambiental y Social y su anexo de condiciones ambientales y sociales previas a la ejecución de obra.

Además, durante el cierre Ambiental y Social al finalizar las obras, deberá elaborar el correspondiente Informe de Cierre Ambiental y Social de la obra y responder a los requerimientos del/de la GST, IA y de la UEP hasta su aprobación final.

El/la Responsable Ambiental realizará, como mínimo, inspecciones semanales en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra para supervisar el cumplimiento del PMAS, intensificando su presencia en zonas de alta sensibilidad ambiental y social o cuya complejidad así lo requiera. Llevará un control ambiental de la corta de árboles permitidos de cortar, especie y reposición de especies, procurando la gestión de los permisos necesarios para el cumplimiento de la normativa aplicable a la erradicación de forestales, controlará la gestión adecuada de los residuos, asegurará y supervisará la ejecución de buenas prácticas ambientales para la protección del suelo, los recursos hídricos, la vegetación, fauna silvestre y hábitat natural, procurará la gestión de los permisos ambientales de obra necesarios y ejecutará los monitoreos ambientales y sociales establecidos en este pliego o bien supervisará su ejecución en caso que sean realizados por otros profesionales.

El/la Responsable Ambiental completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido en efecto en el PMAS, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en este pliego, el PMAS, la EIAS y otras medidas acordadas con el/la IA, con el/la GST y con el EAS de la DIPROSE.

Estas planillas de control deberán contener columnas que indiquen las “No Conformidades” encontradas durante cada visita de supervisión y estarán siempre a disposición del/de la IA y del/de la GST para su verificación. El/la RA, además, deberá remitirlas a la UEP una vez al mes junto con el informe ambiental y social mensual de la obra.

El/la RA de la/s Contratista/s deberá participar en todas aquellas visitas de supervisión, talleres, reuniones de coordinación o con la comunidad cuando el/la GST, el/la IA o el Inspector de Obra lo soliciten.

Tendrá a su cargo la ejecución del Programa de Comunicación Social y el Mecanismo de Consultas, Quejas y Reclamos de la obra establecidos en el PMAS, en permanente articulación y supervisión del/de la GST de la UEP. En cada inspección de obra deberá tomar conocimiento de las consultas, quejas y reclamos de la comunidad recibidos y/o registrados y será responsable de gestionar la solución del hecho que los produjo según lo estipula el mecanismo del proyecto y bajo la supervisión del/de la GST de la UEP. El/la GST, junto con los/ RA y IA definirá el tiempo máximo de resolución de cada situación

El/la RA colaborará con el/la GST a fin de llevar un control semanal de la ejecución de las medidas sociales establecidas en el PMAS y en el PGAS, garantizando el cumplimiento cotidiano del código de conducta y relacionamiento con la comunidad del personal de obra; de los lineamientos de género, delos del Programa de Afluencia de Trabajadores/as y de los demás protocolos sociales requeridos durante toda la ejecución de las obras, realizando los monitoreos correspondientes, como así también verificará que la traza sobre propiedades privadas donde se ejecuta la obra y/o se ejecutará en el corto plazo, ya se encuentre liberada por la UEP a través de la firma de Permisos de Paso (acceso y tránsito) y/o Convenios de Servidumbre Administrativa

El/la RA estará en funciones, como mínimo, desde la firma del contrato hasta que se finalicen las tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra (incluso luego de la recepción provisoria de obra) y haya obtenido la aprobación al Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra por la UEP y por el EAS. El/la RA deberá estar en contacto con el/la Encargado/a en Seguridad e Higiene designado/a por la/s Contratista/s; ambos profesionales tienen responsabilidades de ejecución y seguimiento del cumplimiento que le compete a la/s Contratistas según los requerimientos del proyecto y los que correspondan según la legislación local, provincial y/o nacional.

### **Inspector/a Ambiental (IA) y Gestor/a Social del Territorio (GST)**

El/la IA y el/la GST formarán parte de la Unidad Ejecutora Provincial (UEP) y son quienes supervisarán el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) de la/s Contratista/s y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) incluido en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) del Proyecto, como así también el cumplimiento de la legislación ambiental y social nacional, provincial y municipal, y cualesquiera otras medidas no previstas que los/as profesionales indiquen. Previo al inicio de la obra, deberán verificar que la/s Contratista/s cuente con los permisos ambientales correspondientes según la legislación vigente, además de otras factibilidades emitidas por los organismos competentes, solicitados por la autoridad de aplicación provincial/local/nacional y medidas sociales correspondientes.

El/la IA y el/la GST deberán revisar el Acta de Inicio Ambiental y Social y su anexo de condiciones previas a la ejecución de obra y elevarlo para su aprobación al EAS de la DIPROSE. El/la IA y el/la GST podrán realizar visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y la/s Contratista/s deberá/n recibirlos y proveerles la información y documentación que soliciten. El/la interlocutor/a del/de la IA y el GST por parte de la/s Contratista/s será su Responsable Ambiental. El/la IA verificará que la/s Contratista/s cuente/n con los permisos ambientales correspondientes según la legislación vigente.

El/la GST tiene a su cargo la ejecución de los programas, medidas y actividades sociales del proyecto contenidos en el PGAS (el Plan de Gestión Social del Territorio, Plan de Afectación de Activos, Plan de Comunicación Social, Programa de Acción de Género) trabajando en conjunto con el/la IA, supervisando además el cumplimiento de las especificaciones sociales de obra y las acciones de comunicación y capacitaciones que debe implementar la/s Contratista/s según las medidas de Gestión Ambiental y Social del presente documento y mencionadas en el Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto.

El/la GST establecerá y asegurará la interacción (previo al inicio de las obras y a lo largo de la ejecución del proyecto) entre la/s Contratista/s y la UEP relativa al desarrollo de la gestión social de la obra y la interacción con la comunidad, como también con los/as destinatarios/as directos/as e indirectos/as del proyecto, autoridades municipales/provinciales/nacionales según corresponda, autoridades de juntas de gobierno, personal de instituciones educativas, de salud, técnico-productivas y otros actores presentes en el área de influencia del proyecto, a fin de asegurar la prevención de situaciones conflictivas así como también la gestión de la información a la comunidad. A su vez, deberá trabajar en permanente articulación con el/la IA y colaboración con las

coordinaciones de los componentes de obra y capacitación y asistencia técnica del proyecto para asegurar el correcto cumplimiento de medidas de gestión social y ambiental específicas incluidas en el PGAS.

Durante la ejecución de la obra, el/la IA y el/la GST realizarán inspecciones semanales a cada frente de obra y obrador/es, a fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el PMAS, PGAS y la legislación ambiental vigente. El/la GST verificará el cumplimiento por parte de la/s Contratista/s del Mecanismo de Gestión de Consultas, Quejas y Reclamos de la comunidad; del Plan de Comunicación y el cumplimiento del Código de Conducta y relacionamiento con la comunidad incluido en el PMAS. Además, el/la GST verificará que la/s Contratista/s ejecute/n la obra en propiedades privadas sobre trazas previamente liberadas por la UEP, con la obtención del Permiso de Paso (acceso y tránsito) y/o Convenio de Servidumbre Administrativa según corresponda.

El/la IA y/o el/la GST, según el tipo de gestión requerida, informarán al RA e Inspector/a de Obra las no conformidades encontradas y las asentarán en una planilla de control que será firmada por el/la RA e Inspector de Obra. Asimismo, de corresponder, solicitarán a la UEP que elabore una orden de servicio.

En caso que se produjera algún hallazgo fortuito de interés el/la GST y el/la IA verificarán que la/s Contratista/s cumpla con el procedimiento establecido en este pliego e informarán inmediatamente al EAS de la DIPROSE.

Cuando se constate alguna falta o afectación a terceros, a estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra, por negligencia de la/s Contratista/s el/la IA o el/la GST (según corresponda) supervisarán que se reparen los daños en los plazos establecidos en este pliego, y cuando lo crean necesario solicitarán a la UEP la elaboración de una orden de servicio, y supervisarán su solución. Esto será informado en los informes mensuales que se elevarán al EAS.

En cuanto a los reclamos, quejas y consultas que se suscitasen por parte de la comunidad, el/la GST supervisarás que sean resueltos coordinando el diálogo entre las partes involucradas, y asistiendo para la resolución de las situaciones, reclamos y eventuales conflictos a los actores involucrados.

Este proceso será documentado, y elevado al EAS junto con el informe mensual. Además, el/la IA y el/la GST asegurarán que la/s Contratista/s en conjunto con la UEP realice el Primer Taller de Información a la Población dos semanas antes del inicio de las obras y que convoquen a beneficiarios/as, afectados/as, municipio, productores, vecinos, entes locales, etc. Asimismo, el/la GST junto con el RA, documentarán la realización de este taller con fotografías y una planilla de asistencia, y registrará las opiniones de los presentes. Si surgiese algún conflicto éste asistirá al/a la Inspector/a de Obra para su pronta solución.

El/la IA y GST participarán de los talleres de capacitación al personal de la/s Contratista/s en manejo ambiental de obras, manejo de residuos, conservación forestal, procedimiento ante hallazgos fortuitos, código de conducta y vinculación con la comunidad, perspectiva de género en obras, etc. La frecuencia de estos talleres será establecida en el cronograma de capacitación ambiental y social del PMAS.

Por último, una vez finalizada la obra y realizadas las tareas de recomposición (en caso de corresponder), el/la IA y el/la GST elaborarán junto con el/la RA un Informe de cierre ambiental y social que acompañarán con registros y fotografías.

#### **Cuadro de competencias de cada responsable**

	<b>RA CONTRATISTA</b>	<b>IA Y GST UEP</b>
Misión	Lograr que las actividades, productos y servicios del Proyecto que puedan generar impactos ambientales y sociales, se ejecuten en forma ambiental y socialmente sostenible.	Lograr que las actividades, productos y servicios del Proyecto que puedan generar impactos ambientales y/o sociales, se ejecuten en forma ambiental y socialmente sostenible.
Función principal	Representante de la Contratista en los aspectos vinculados a la gestión ambiental y social de la ejecución de las obras. Responsable de elaborar y ejecutar el PMAS.	Representantes de la UEP o EPDA/EE por los aspectos ambientales y sociales en la obra y durante toda la etapa de usufructo (u operación) pertinente al proyecto.

Conocimientos	EIAS o perfil ambiental del proyecto / Pliego / PGAS / Presupuesto / PMAS / Legislación Ambiental y Social aplicable al proyecto.	Manual Ambiental y Social del Equipo Ambiental y Social de la DIPROSE / EIAS o perfil ambiental y social del proyecto / Pliego / PGAS / Presupuesto / PMAS / Legislación Ambiental y Social aplicable al proyecto.
Asesorados por	IA y GST	EAS DIPROSE
Comunicación directa	IA, Inspector de Obra de la UEP, Responsable Social y Responsable de obra de la Contratista.	Gerente e Inspector/a de obra de la Provincia/EAS.
Calificaciones	Profesional de las ciencias ambientales o afines con experiencia en monitoreo, vigilancia y control ambiental y social y general de programas y proyectos.	IA: Profesional de las ciencias ambientales o afines con experiencia en monitoreo, vigilancia y control ambiental de programas y proyectos. GST: Profesional de las ciencias sociales con experiencia en gestión social, monitoreo, vigilancia y control de programas y proyectos. Ambos preferentemente con experiencia en el sector público y de procedencia local al proyecto.

#### Tareas principales:

	<b>RA CONTRATISTA</b>	<b>IA y GST UEP</b>
Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)	Elaborar, presentar ante IA y GST para su aprobación por la UEP y EAS y ejecutar.	Revisar y presentar ante EAS DIPROSE para su aprobación y supervisar el cumplimiento.
Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales y anexo de condiciones iniciales	Elaborar aspectos ambientales y sociales junto con el/la IA y GST. Realizar un relevamiento del estado del área del proyecto, con registro fotográfico, previo al inicio de la obra y anexar al acta. El acta deberá ser firmada junto con el acta de inicio de obra.	Revisar y confeccionar la versión final del acta y realizar un relevamiento del estado del área del proyecto, con registro fotográfico, previo al inicio de la obra y anexar al acta.
Informes Mensuales	Elaborar y presentar al/a la IA y GST (hasta el día 5 del mes siguiente).	Elaborar y presentar al EAS para su aprobación (hasta el día 10 del mes siguiente) anexando los informes del/de la RA.
Informes Semestrales	-	Elaborar y presentar al EAS para su aprobación (hasta el día 15 del mes siguiente a junio y/o diciembre, según corresponda).
Planes específicos (PMP, PPI, PAA, PRI u otros)	Estar en conocimiento y/o ejecutar el cumplimiento de los planes específicos ambientales y sociales, cuando corresponda.	Verificar, monitorear y/o ejecutar el cumplimiento de los planes específicos, cuando corresponda.
Capacitaciones	Elaborar y ejecutar el plan de capacitación ambiental.	Supervisar el cumplimiento del plan de capacitación ambiental y social establecido por el/la RA y estar presente en sus actividades de ejecución.
Comunicación a la comunidad	Preparar y realizar talleres específicos y actividades de comunicación de obra	Supervisar y participar de las actividades de comunicación con la

	con la comunidad, en conjunto con el GST y el IA	comunidad y de los talleres de comunicación que realiza el/la RA y prestar asistencia para su organización.
Hallazgos y contingencias	Informar de manera inmediata al/a la IA y GST sobre los hallazgos de interés y contingencias ambientales y sociales relevantes.	Informar de manera inmediata al EAS de la DIPROSE sobre los hallazgos de interés y/o contingencias ambientales y/o sociales relevantes.
Mecanismo de Consultas, Reclamos y Quejas	Arbitrar los medios necesarios para dar respuestas eficaces frente a consultas, quejas y reclamos relevantes provenientes de los beneficiarios o la comunidad. Garantizar su resolución y registro en los libros y planillas. Informar en todo momento al/a la GST y evaluar conjuntamente las situaciones y soluciones.	Informar al EAS de la DIPROSE sobre quejas y reclamos relevantes provenientes de los beneficiarios o la comunidad. Verificar frecuentemente el libro y supervisar las planillas del Mecanismo.
Incidentes ambientales	Investigar los incidentes ambientales que pudieran producirse (derrames, incendios, etc.) y elevar en el informe mensual al/a la IA. Realizar el seguimiento de los mismos hasta su resolución y dejar registro.	Colaborar en la investigación de los incidentes ambientales que pudieran producirse (derrames, incendios, etc.) y elevar en el informe mensual al EAS. Realizar el seguimiento de los mismos hasta su resolución.
Legislación aplicable (AyS, SeH)	Arbitrar los medios necesarios para que el personal de la empresa contratista cumpla con las leyes ambientales y sociales y de salud y seguridad aplicables a las actividades a su cargo. Elevar en el informe mensual al/a la IA y/o GST	Controlar el cumplimiento de la legislación aplicable al proyecto. Elevar en los informes mensuales al EAS de la DIPROSE.
Inspecciones de Obra	Realizar inspecciones ambientales y sociales semanales, en cada frente de obra y obrador/es y visitas a la comunidad, para supervisar el cumplimiento del PMAS.	Realizar inspecciones al menos semanales, en cada frente de obra y obrador/es, a fin de controlar el cumplimiento de lo establecido en el PGAS/PMAS.
Ordenes de servicio / Nota de Pedido	Resolver y responder mediante Nota de Pedido a las OS ambientales y sociales recibidas.	Levantar órdenes de servicio en caso de incumplimientos.
Permisos/Autorizaciones	Mantener actualizados todos los permisos ambientales y sociales necesarios para la ejecución de la obra (forestales, residuos, extracción de material, DIA, de corresponder, etc.).	Verificación del cumplimiento de la obtención de los permisos ambientales y sociales necesarios para la ejecución de la obra (DIA, forestales, residuos, extracción de material, etc.).
Forestales	Realizar un relevamiento inicial de los forestales a extraer y llevar un control de las extracciones y asegurar la correcta reposición con especies acordadas con el/la IA durante la obra. Procurar la gestión de los permisos necesarios para la erradicación de forestales y le ejecución de la reforestación. Garantizar la provisión de los ejemplares necesarios. Elaborar el Plan de Reforestación compensatoria	Verificar y realizar el seguimiento de los forestales a extraer y su reposición durante la ejecución de la obra. Aprobar, junto con el EAS de la DIPROSE; el Plan de Reforestación Compensatoria. Asistir al/a la RA en la gestión de permisos y otros aspectos del plan si fuera necesario. Informar sobre los avances en

	para la ejecución de la reposición de ejemplares y presentar a la UEP para su aprobación. Informar sobre los avances en informe ambiental mensual. Colaborar con el GST a fin de gestionar los aspectos sociales que fueran necesarios con las familias vecinas, comunidad, instituciones y organizaciones locales para la correcta gestión de los permisos, implementación de acciones y ejecución de los planes de reforestación, garantizando los acuerdos requeridos	informe mensual al EAS de la DIPROSE.
Documentación respaldatoria	Llevar un archivo en campo, con documentación respaldatoria y registro semanal de trabajo ambiental y social, donde anote principales actividades iniciadas en la obra, medidas de mitigación, conflictos, etc.	Verificar la documentación respaldatoria que se encuentre en campo.
Supervisión/Visitas	Participar activamente en las visitas que realice el personal de UEP, EAS y Ente Financiador.	Participar activamente en las visitas que realice el personal del EAS y Ente Financiador.
Restauración del terreno afectado	Ejecutar tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra.	Controlar las tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra.
Informe de Cierre	Confeccionar con el/la IA y GST el Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra.	Elaborar el Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra y del Proyecto.
Plan de Trabajo Ambiental y Social	Cumplir el plan elaborado en conjunto con el IA y GST de manera que se tenga un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en el pliego, el PMAS y otras medidas acordadas con el/la IA.	Elaborar junto con el/la RA, previo al inicio de la obra, a partir de las especificaciones, programas y medidas del PGAS para el componente de obra, el Plan de Trabajo Ambiental y Social, contemplando tanto las acciones de monitoreo con su presupuesto asociado, como las presentaciones legales correspondientes al proyecto.

### **Equipo Ambiental y Social (EAS) de la DIPROSE**

El EAS es quien supervisará el cumplimiento del PGAS del proyecto y sus anexos y del PMAS de la/s Contratista/s, como así también el cumplimiento de la legislación ambiental y social nacional, provincial y municipal. El EAS podrá realizar visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y la/s Contratista/s deberá recibirla y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor del EAS por parte de la Contratista será su Responsables Ambiental y por parte de la UEP serán el/la IA y el/la GST.

Por otra parte, el EAS verificará que la/s Contratista/s cuenta/n con los permisos ambientales correspondientes según la legislación vigente y verificará si se generaron consultas, reclamos o quejas por parte de la comunidad y cómo éstas fueron atendidas. En cuanto a los reclamos o quejas que se suscitasen, el EAS supervisará que sean resueltos. Este proceso será documentado por la/s Contratista/s, bajo supervisión del/de la GST y elevado al EAS junto con el informe mensual social.

## **Imposición de multas**

Cuando, sin mediar causa justificada, la/s Contratista/s no dé cumplimiento a las normas ambientales vigentes y a los requisitos ambientales y sociales precedentemente enumerados, se le aplicará una multa equivalente al cero coma tres por mil (0,3 ‰) del monto contractual actualizado por cada día que se verifique el atraso.

## **B. Acciones Previas al inicio de las obras**

### **Gestión de permisos**

La/s Contratista/s asociada/s al proyecto obtendrá/n los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Están facultadas para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto.

La/s Contratista/s deberá/n presentar a la UEP/IA del Proyecto, un programa detallado y un plan de gestión de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones deberán ser incluidas dentro de los gastos generales de la/s Contratista/s, no recibiendo pago directo alguno.

Los permisos que debe obtener la/s Contratista/s incluyen (pero no estarán limitados a) los siguientes permisos operacionales tales como:

- Inscripción como Generador de Residuos Peligrosos.
- Habilitación de yacimientos. Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).
- Permisos de captación de agua en la Administración Provincial del Agua.
- Disposición de materiales de desmalezamiento, limpieza y de excavaciones.
- Localización de obrador y campamentos. Contrato de locación.
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles, explosivos, otros) y de residuos peligrosos (aceites usados, otros).
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos.
- Permisos para reparación de vías por cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.
- Autorización para la poda y/o extracción de forestales.
- Bosques nativos: permisos y gestiones ante la autoridad de aplicación provincial, según corresponda.
- Gestión de interferencias: Notificación a los organismos correspondientes cuando se localice el paso de un servicio subterráneo (telefonía, gas, agua potable, electricidad, fibra óptica, etc.) de la fecha de comienzo de las actividades y cumplimiento de lo dispuesto en la especificación técnica particular.

La/s Contratista/s debe/n acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

Los permisos deben ser obtenidos y presentados al/a la IA y a la Inspección de Obra dentro de los plazos estipulados en las especificaciones técnicas particulares, según corresponda.

### **Afectación de activos**

Si existiesen afectaciones a determinados predios/activos en virtud de las obras proyectadas, se contará con un Plan de Afectación de Activos (PAA), el cual forma parte integral de los documentos de este proyecto.

El PAA tiene en cuenta las posibles afectaciones a los activos existentes en el área de influencia del Proyecto con el fin de resguardar los derechos de los afectados (propietario/arrendatario/etc.). La UEP, a través del /de la GST, es la responsable de la implementación, seguimiento y monitoreo del PAA.

La/s Contratista/s deberá/n tomar conocimiento de las pautas establecidas en dicho documento y colaborar en aquello que le sea requerido para una implementación exitosa.

Un mes antes del inicio de las obras, la/s Contratista/s deberá/n informar a la UEP el lugar por donde iniciará la obra y la necesidad, si hubiese, de ingresar y trabajar dentro de propiedad privada.

De producirse un cambio en la traza del proyecto el/la Contratista, a través de su RA deberá informar al/a la GST sobre la presencia de actividades residenciales o económicas que puedan implicar actividades de reasentamiento de población y/o afectación a actividades económicas.

La/s Contratista/s en ningún caso podrá/n ingresar y/o trabajar dentro de propiedades privadas cuando la traza aún no se encuentre liberada. Para tal fin, la UEP debe contar con el Permiso de Paso suscripto con el propietario en caso de ser necesario el ingreso y tránsito para acceder a otro sitio de la obra, y/o el Convenio de Servidumbre Administrativa, suscripto con el propietario, cuando la obra se ejecutará dentro de propiedad privada. Para el caso de una expropiación, el trámite judicial debe tener sentencia favorable.

La/s Contratista/s deberá/n asegurarse, previo al ingreso a propiedad privada, que la traza se encuentra liberada. El/la GST verificará en cada visita a campo que la/s Contratista/s se encuentre/n trabajando en sitios que cuenten con los Permisos de Paso y/o Convenios de Servidumbre Administrativa anteriormente mencionados.

### **Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales**

El/la IA y el/la GST en conjunto con el/la RA elaborarán el Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales de Obra junto con su informe anexo de condiciones previas al inicio de las obras, la cual será revisada por el/la IA y el/la GST y será suscripta por el/la Coordinador/a de la Entidad de Enlace (EE) o de la Entidad de Programación del Desarrollo Agrícola (EPDA) de la provincia, según corresponda, por el/la Responsable de la Obra por la Unidad Ejecutora Provincial (UEP), por el/la IA, por el/la GST, por el/la Responsable del Equipo Ambiental y Social de la DIPROSE (EAS), por el/la Representante Legal de la/s Contratista/s y por su RA.

En este informe se indicarán las condiciones ambientales y sociales del área a trabajar, la presencia de pasivos ambientales, áreas sensibles, ríos, presencia de casas o caseríos, sitios de interés social, cultural y/o comunitario y organizaciones o grupos sociales que puedan afectarse con las obras. Asimismo, se indicarán la zona del obrador, el depósito de materiales, el lugar de acopio de residuos especiales, la apertura de accesos, la identificación de las canteras, etc. y toda otra cuestión detectable previa al inicio de la obra. Si se detectasen sitios con problemas ambientales y/o sociales quedarán documentados. A modo de registro este informe será acompañado de fotografías.

El Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales deberá suscribirse junto con el Acta de Inicio de Obra.

### **Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)**

La/s Contratista/s elaborará/n su correspondiente Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) que deberá ser presentado un mes antes del inicio de las obras.

El PMAS deberá basarse en lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto (ver Apéndice 1 de la EIAS) y teniendo en consideración los costos asociados y los impactos detectados en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social y las medidas de mitigación, prevención y/o compensación, allí insertas. También deberá incluir las exigencias establecidas en el/los permiso/s ambiental/es provincial/es, nacional/es, municipal/es, según corresponda.

### **Objetivo general**

El PMAS tiene como objetivo general conservar los componentes abióticos, bióticos y antrópicos del ambiente en el ámbito geográfico de influencia de la obra, evitando situaciones conflictivas con la sociedad y el deterioro del medio natural, así como prever la afectación del proyecto por causas originadas por procesos naturales.

Dadas las características de este Proyecto en donde no se intervienen áreas comprometidas por su biodiversidad, no se afectan sensiblemente los recursos hídricos superficiales ni subterráneos, ni se originarán inconvenientes de magnitud en la población, las acciones impactantes, en términos generales, se relacionan a la rotura de veredas, pavimentos, excavaciones puntuales a cielo abierto, desvío del tránsito de vehículos privados y públicos en algunos sectores de la traza de las obras, ubicación y operación del campamento-obrador-zona de acopio de materiales a utilizar y retirados de la obra, transporte y acarreo de materiales, con la consecuente generación de residuos, material particulado, gases y ruidos.

### **Contenidos mínimos del PMAS**

5. Descripción del área de intervención. Relevamiento del sitio del proyecto y reconocimiento de las condiciones reales del entorno próximo: identificación de las trazas, áreas para accesos al sitio de obra, interferencias, riesgos, etc.
6. El Cronograma de Tareas y los/as responsables de cumplir las medidas de protección ambiental y social del proyecto, como son las medidas de prevención, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales y sociales identificados y otros que puedan aparecer. Las actividades que se desarrollarán en el programa de monitoreo, actividades de reforestación, actividades del programa de manejo de desechos, etc., con indicadores cuantificables para aquellas medidas que lo requieran a fin de facilitar la supervisión y monitoreo de las mismas.
7. Listado de permisos que correspondan gestionar (ver punto anterior Gestión de permisos).
8. Inventario Forestal: en caso de extracción y/o poda de forestales, la/s Contratista/s deberá/n conseguir los permisos forestales correspondientes por la provincia y/o municipio y presentar junto con el PMAS un inventario que indique una estimación de las especies a cortar y su cantidad o volumen. Además, aportará un mapa que indique exactamente las áreas donde se encuentran los forestales a erradicar (idealmente georreferenciados) para poder ser intervenidas previa autorización provincial/municipal, según corresponda, y del/de la IA; por último, el PMAS presentado deberá contar con un modelo de planilla específica para el relevamiento de los ejemplares arbóreos que serán extraídos. La/s Contratista/s deberá/n reforestar 3 (tres) ejemplares de especie nativa por cada ejemplar extraído (sean nativas o exóticas), además se deberá cumplir con lo establecido por la autoridad competente si tiene un requerimiento más exigente. En caso de cambio de traza se deberá realizar un nuevo inventario. La ejecución de la reforestación se realizará de acuerdo al Plan de Reforestación Compensatoria que la/s contratista/s deberá/n presentar antes de que la obra se encuentre en un 30% de ejecución (ver Acciones durante la ejecución de la obra).
9. Un Plan de Contingencias que considere las situaciones de emergencia derivadas de accidentes que involucren derrames de sustancias peligrosas, situaciones derivadas de condiciones climáticas extremas que determinen temporales de viento, precipitaciones intensas en forma de granizo o lluvia, crecidas de gran magnitud, arrastre de material sólido de envergadura e inundaciones, sismos, o cualquier otra contingencia de tipo social producto de la interacción de la obra con la comunidad local, etc.
10. Un Programa de Manejo de residuos y desechos (de obra: cementos-áridos; peligrosos o tóxicos: aceites-llantas-pinturas; y domésticos: orgánicos, cloacales, etc.).
11. Programa de manejo sobre remoción de suelos y cobertura vegetal.
12. Un Programa de medidas para obras en zonas de alta sensibilidad o complejidad ambiental (mallines, bosques nativos, sitios con valor paisajístico, etc.) y/o social.
13. Un Programa para la instalación y funcionamiento del obrador.
14. Un Programa de protección de fauna, flora, suelo, erosión y aguas superficiales.
15. Un Programa de medidas para el manejo de las interferencias con redes de servicios públicos, entre otras que puedan presentarse durante la ejecución de la obra.
16. Un Programa de cierre de la etapa de construcción.
17. Lineamientos de gestión social y vinculación con comunidades indígenas del área de influencia del proyecto según lo establecido en la EIAS y el Apéndice del Plan de Pueblos Indígenas del proyecto.
18. Lineamientos para el cumplimiento de verificación de liberación de trazas en propiedades privadas para el ingreso y ejecución de obra, cuando corresponda.
19. Un Programa para Procedimientos ante Hallazgos Fortuitos de recursos culturales, paleontológicos y arqueológicos.

20. Un Código de Conducta y lineamientos de vinculación con la población y/o comunidad local.
21. Un Programa de Afluencia de Trabajadores/as.
22. Un Programa de Seguridad Vial y Manejo de Tráfico que garantice la continuidad del tránsito durante la ejecución de las obras, orientado a minimizar el impacto sobre la operación y seguridad vial de las y los usuarios.
23. Protocolos COVID-19 y DENGUE y otros, en caso de corresponder.
24. Un Programa de Inducción y Capacitación Ambiental y Social.
25. Un Programa de Restauración Ambiental de los sitios a afectarse por las obras.
26. Un Programa de seguimiento del PGAS.
27. Un Programa de Comunicación (ver Apéndice 1 PGAS de la EIAS), cuya implementación estará a cargo del/de la RA y su supervisión del/de la GST. Deberá establecer las medidas de gestión social y comunicacional necesarias para lograr un óptimo desarrollo y garantizar el acceso a la información del proyecto a la población afectada por el mismo, buscando limitar o eliminar potenciales efectos negativos o situaciones conflictivas con la comunidad. Deberá mantener informados a la población, sus centros de interés social y cultural y a las/os afectados por el proyecto sobre los efectos, trabajos y avances de las obras. Las comunicaciones incluirán: fecha de inicio y frentes de las obras, plazo de las mismas, consideraciones ambientales y sociales, descripción del proyecto, objetivos y ventajas para los habitantes de la zona, mecanismo de Gestión de Consultas, Reclamos y Quejas, cronograma de actividades, modificaciones de accesos y circulación, alternativas de paso, recomendaciones a los peatones y automovilistas, etc.

En el Programa de Comunicación, la/s Contratista/s deberá/n definir los medios por los cuales presentará claramente a la población junto con el/la GST de la UEP el Mecanismo de Gestión de Consultas, Quejas y Reclamos (por ejemplo, mediante el Taller de Presentación del Proyecto, cartelera informativa, comunicaciones digitales, avisos de obra, etc.). En cada actividad de comunicación, la/s Contratista/s deberá/n documentar y registrar cada acción desarrollada, dejando a disposición del equipo de la UEP dichas constancias en el momento que se le requiera.

28. Un Plan de Acción Correctiva (PAC) para corregir o remediar daños o atender otras consecuencias adversas debidas a eventos de fuerza mayor o caso fortuito no previstas en el PGAS. Este plan deberá incluir, al menos, lo siguiente: (i) la descripción y magnitud del daño, afectación ambiental o evento; (ii) las acciones propuestas para su investigación, corrección, remediación, mitigación de daño y otras consecuencias adversas; (iii) la asignación de responsabilidades de las medidas correctivas a ser implementadas; (iv) los costos estimados para la aplicación de dichas medidas correctivas; (v) las acciones propuestas para prevenir eventos similares en el futuro.
29. Un Plan de Trabajo Ambiental y Social, que contendrá un cronograma de las actividades durante la etapa de obra, responsables y plazos; deberá ser elaborado en conjunto por el/la RA, el/la IA y el/la GST y facilitará el seguimiento y monitoreo de todas las acciones de gestión ambiental y social.

El PMAS deberá presentarse al menos un (1) mes antes de iniciarse la obra y la obra no podrá iniciarse hasta que éste no haya sido revisado por el/la IA, el/la GST y aprobado por el EAS. El PMAS aprobado en versión papel (copia) deberá estar a disposición en el obrador/es de la/s Contratista/s. También deberá tener en esa instalación copia del Estudio de Impacto Ambiental y Social del proyecto y todo permiso ambiental otorgado por la Provincia.

Una vez aprobado el PMAS y su cronograma de tareas (ajustado a su vez al plan de trabajo de obras), la/s Contratista/s deberá coordinar junto con el/la IA y el/la GST el Taller de Presentación del Proyecto dirigido a la población local del área de ejecución. En este taller se informará a beneficiarios, afectados, municipio, productores, vecinos, entes locales, etc. sobre el inicio de las obras, las tareas a realizar y principalmente de los impactos y de los sitios donde habrá impacto en los accesos, posibles afectaciones a calles, veredas según corresponda.

Se informará la disposición y funcionamiento del Mecanismo de Gestión de Consultas, Reclamos y Quejas, así como de otros programas y planes que contempla el proyecto y que deben conocer las distintas partes involucradas. Este taller será convocado por la UEP y se realizará con la/s Contratista/s, su RA, el/la IA y el/la GST. De presentarse algún conflicto será el/la GST y/o el/la IA junto con el RA y el Inspector de Obras quienes estarán a cargo de su resolución y dictar instrucciones a la/s Contratista/s.

## Cartelería

La/s Contratista/s colocará/n carteles (dimensión de 1,5m x 2m de fondo naranja y letras negras) en 3 sitios visibles estratégicos de la población (en el obrador, en escuelas, en municipalidades, etc.) donde se indique: el responsable, el teléfono y otros medios disponibles (correo electrónico, horarios de atención al público), para que los vecinos puedan comunicarse con la empresa o presentar una queja o reclamo.

- NOMBRE DE PROYECTO.
- NOMBRE DE LA OBRA.
- N° PRESTAMO.
- ENTE FINANCIADOR.
- ORGANSIMO PROVINCIAL EJECUTOR.
- INFORMACIÓN DE CONTACTO.

- MONTO TOTAL DEL PROYECTO.
- PLAZO DE OBRA.
- EMPRESA EJECUTURA.

- LOGOS DE ORGANISMOS INTERVINIENTES.

## Ubicación y operación del obrador e instalaciones similares

En base a las tareas de reconocimiento y evaluación iniciales realizadas por el/la IA y el/la RA de la/s Contratista/s, el/la IA asistirá al/a la Inspector/a de Obra en la consideración y aprobación de los sitios que proponga la/s Contratista/s y verificará que estos sitios tengan los permisos ambientales municipales necesarios o los permisos que correspondan, no se ubiquen en zonas de pendiente, causen impactos ambientales negativos, se encuentren a más de 100 metros de las riberas de ríos o quebradas y no afecten a los vecinos y el contexto cultural del sitio.

El obrador y las instalaciones similares no deberán ubicarse en sitios no previstos o evaluados por los estudios ambientales y sociales y/o prohibidos por la legislación ambiental vigente municipal, provincial y/o nacional. Asimismo, el funcionamiento de estas instalaciones deberá ajustarse a las normas y reglamentos ambientales y sociales del municipio, la Provincia, según corresponda, y/o a los exigidos por el/la IA, el/la GST y la UEP, en caso de inexistencia de legislación.

En esta línea, se deberá prestar especial atención en todo lo relativo a las emisiones de gases, ruidos molestos o partículas en suspensión; al volcado de efluentes en los suelos o los cursos de aguas, al acopio y disposición de los residuos y al daño potencial sobre la fauna local. Está estrictamente prohibido a la/s Contratista/s, a su personal dependiente o al personal de cualquier subcontratista vinculado a la obra: la caza, la pesca o recolección vegetal (excepto leña para uso inmediato) dentro o en la proximidad de la zona de obras. Después del uso del sitio, la zona deberá dejarse en un estado similar al inicial, limpia, libre de residuos y restos de materiales.

Deberá contar con un depósito transitorio, impermeabilizado y techado, para la disposición de sustancias y/o residuos peligrosos.

Deberá contar con baño para el personal de la/s Contratista/s y tratamiento de efluentes cloacales.

Deberá contar con provisión de agua apta para consumo humano.

Deberá contar con contrato de locación o acuerdo entre partes de tratarse de una propiedad privada o comunera.

## Mecanismo de Consultas, Quejas y Reclamos

El Mecanismo para la gestión de consultas, quejas y reclamos deberá arbitrar los medios para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas) de las partes interesadas del proyecto y responder a las mismas a fin de solucionarlas y de anticipar potenciales conflictos. Deberá contar como mínimo en cada obrador con un libro para

registrar las quejas y los reclamos que se susciten entre la población y comunidad local, como así también las soluciones gestionadas.

En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, deberá promover la negociación y esforzarse en alcanzar la resolución del mismo de forma que todos los actores involucrados (incluyendo el proyecto) se vean beneficiados con la solución.

El mecanismo estará disponible desde el inicio de la obra y durante todo el ciclo de vida del proyecto y el responsable de implementarlo será la/s Contratista/s, en la persona del RA y bajo la supervisión del/de la GST de la UEP, asegurando que:

- Sea comunicada la disponibilidad para la población del mecanismo durante la realización del Taller de Presentación del Proyecto destinado a la población del área de influencia.
- Sea implementado en toda el área de intervención de la obra, considerando además la comunicación en la lengua de las Comunidades Indígenas de la zona de proyecto (en caso de ser necesario); Provea un proceso predecible, transparente y creíble para todas las partes interesadas;
- Brinde un marco de confianza, respeto y confidencialidad a toda parte interesada que presente una inquietud;
- Ofrezca resultados que sean considerados justos, equitativos, efectivos y duraderos, previendo además que los mismos ocurran en un lapso adecuado de tiempo desde la presentación de la inquietud.

El mecanismo debe ser implementado atendiendo, por lo menos, a los siguientes aspectos:

- Estar en funcionamiento desde el inicio de las obras hasta la aprobación del informe de cierre ambiental y social de las mismas.
- Asegurar la accesibilidad al mismo de todas las partes interesadas y miembros de la comunidad, incluyendo a los grupos más vulnerables (i.e. mujeres, jóvenes, comunidades originarias, etc.);
- Publicar la información de contacto del mismo y su disponibilidad en toda comunicación de la obra y en los carteles de información de obra detallados en el presente pliego
- Desarrollar procedimientos culturalmente apropiados que consideren y respeten las diferencias culturales en cuanto a competencias (ej. para la recepción de inquietudes), formas de negociación, estructura social y formas de administrar el tiempo, entre otros;
- Mantener y publicitar sus múltiples puntos en los que se pueda dejar inquietudes a fin de que el mecanismo sea conocido por todas las partes interesadas del proyecto.

El mecanismo consta de cinco partes:

#### *a) Recepción y registro de inquietudes*

Los mecanismos para la recepción de reclamos son:

- Buzón de sugerencias y libro de quejas
- A través de comentarios entrevistas personales con el/la RA o con el/la GST, responsables designados para gestionar las inquietudes en cada locación de obra.

Estos mecanismos deberán estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercar una inquietud. En cada obrador se instalarán Buzones de Sugerencias y un Libro de Quejas y Reclamos, los cuales estarán a cargo del/de la RA y a disposición del/de la GST para su supervisión semanal.

Toda inquietud que ingrese por cualquier medio debe ser registrada y archivada en una carpeta especial ubicada en cada dependencia/locación del proyecto. Asimismo, el/la RA deberá comunicarla en el momento al/a la GST para proceder a su evaluación conjunta y remitirle una copia de la inquietud para su registro en la dependencia de la UEP.

#### *b) Evaluación de inquietudes*

En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier componente del proyecto, la misma deberá ser atendida en lapso razonable de tiempo por la/el GST.

En caso de que inquietud se trate de una queja o reclamo con respecto a los avances de las obras, deberán evaluar en conjunto el/la RA y el/la GST la pertinencia de la inquietud para considerarla como apropiada o para rechazarla. Para ello deberá tenerse en cuenta:

- Si el reclamo está relacionado con el proyecto;
- Si el reclamante está en posición de presentarlo;
- Si es pertinente, la medición de los impactos reales en el lugar en donde se perciba la afectación (molestias, ruidos, olores, vibraciones, si se ingresó a propiedad privada sin que la traza estuviese oportunamente liberada y/o se generaron daños a la propiedad o sus activos, etc.) y documentar la severidad de las mismas.

En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos fundados de la misma. Para ello, deberá brindarse información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales del reclamante. El reclamante debe dejar una constancia de haber sido informado, la cual será archivada junto con la inquietud.

#### *c) Respuesta a inquietudes*

En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a las obras, la información que se brinde debe ser oportuna, pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quien efectúa la consulta. Este último debe dejar una constancia de haber sido informado y de haber sido respondida su consulta, la cual se archivará junto con la inquietud.

La implementación de este mecanismo durante la ejecución de las obras es de responsabilidad de la/s Contratista/s en la persona del/de la RA, quien lo implementará en consulta con el/la GST del proyecto a cargo de la supervisión del mismo.

Si la inquietud se trata de una queja o reclamo que haya sido considerada como apropiada, la/s Contratista/s deberá/n brindar una solución al motivo que dio origen a la inquietud en un lapso razonable de tiempo. La solución puede ser propuesta por el/la GST,, por el/la IA, por el/la RA, por el/la IO, por el/la reclamante, por una negociación conjunta o, si es pertinente, por un tercero (ej. técnico específico). Si la queja o reclamo se produjo por el ingreso y/o ejecución de la obra dentro de una propiedad privada sin traza liberada, la/s Contratista/s deberá/n no ingresar más y retirarse de la propiedad, dejando el terreno en condiciones apropiadas para su uso por el propietario, hasta tanto la UEP obtenga el Permiso de Paso o Convenio de Servidumbre Administrativa, según corresponda.

A modo de ejemplo, la solución puede implicar la implementación de medidas de mitigación, la modificación y/o abandono de tareas o actividades del proyecto hasta la compensación justa por bienes dañados o perdidos.

Implementada la solución, el reclamante deberá dejar una constancia de conformidad y cierre del reclamo; la misma será archivada junto con la inquietud.

#### *d) Monitoreo*

En toda inquietud de queja o reclamo que fue cerrada con conformidad por parte del reclamante, la UEP en la persona del/de la GST realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

#### *e) Solución de conflictos*

En caso de que no haya acuerdo entre la/s Contratista/s, la UEP y quien presentó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, la UEP en la persona del/de la GST deberá arbitrar los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos u estatales, invitar a mesas de dialogo, mediaciones, conciliaciones. Deberá incluirse un reporte de lo realizado en el marco de este mecanismo en los Informes mensuales del/de la RA a la UEP y del/de la GST al EAS de la DIPROSE.

### **C. Acciones durante la ejecución de la obra**

#### **Compromisos especiales que deberá tomar la Contratista sobre puntos de la traza ambientalmente críticos.**

La/s Contratista/s deberá/n mantener la traza proyectada del proyecto, ya que la misma se ha diseñado con el objetivo de minimizar los impactos ambientales.

Además, deberá tramitar los permisos correspondientes ante las autoridades competentes de las distintas materias, según corresponda: Dirección Provincial de Recursos Hídricos, Vialidad Nacional y Provincial y otras; y velar por el cumplimiento de lo estipulado en los permisos ambientales del proyecto.

### **Equipamiento y maquinarias a utilizar en la etapa de construcción**

El equipamiento y las maquinarias a utilizar en la etapa de construcción deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, contando para ello con la asistencia del/de la IA, en función de asegurar una menor emisión de partículas al aire, así como de ruidos y vibraciones. Los camiones, vehículos de carga y maquinarias deberán tener revisiones técnicas mecánicas de forma periódica a fin de ser mantenidos en buenas condiciones. El/la RA de la/s Contratista/s deberá/n mantener la documentación de la flotilla al día, debe contar con las pólizas de seguro contra accidentes y con los permisos necesarios para transportar carga, combustible, material forestal, a fin de su presentación al/a la Inspector/a de Obra y al/a la IA cuando lo requieran. Toda la documentación debe estar disponible en obrador.

Además, cada vehículo debe contar con lonas para tapar la carga.

La totalidad de vehículos que transiten en obra deberán poseer la alarma de retroceso. Estas medidas abarcarán las áreas de acopio, caminos de acceso existentes y transitorios y deberán ser aprobadas por la Inspección.

La/s Contratista/s deberá/n disponer un área para la limpieza de camiones que permita el lavado y correcta gestión del efluente resultante del mismo.

Además, la/s Contratista/s deberá/n tomar medidas para el manejo adecuado del material resultante de la limpieza de camiones de hormigón, con un área que permita el lavado y la contención del material de hormigón (de ser aplicable), para luego este sea extraído y secado en sitios de acopio que serán definidos para este fin. El/la IA y el Inspector de Obra supervisarán que se construyan estas piletas adecuadamente y que el material de desecho sea manejado adecuadamente y su disposición final sirva para algún uso local o se deposite en una escombrera que se defina para este fin. En cualquier caso, dicha disposición deberá estar debidamente autorizada por la autoridad de aplicación competente.

Se deberá controlar la puesta a punto y posterior control del funcionamiento y mantenimiento de equipos de transporte y maquinarias en general, para mitigar efectos derivados de ruido excesivo de la emisión de gases contaminantes, o pérdida de aceites, combustibles o cualquier otro fluido contaminante.

### **Extracción de materiales**

En aquellos casos donde sea necesario la extracción de materiales para las obras (suelos o áridos), este procedimiento se efectuará siguiendo la legislación de la Provincia (incluyendo los permisos ambientales, municipales y mineros correspondientes) o las indicadas por el/la IA y la UEP, con base en las indicaciones de los estudios ambientales y sociales. Una vez extraídos los materiales, la/s Contratista/s procederá a la reconstrucción morfológica del área. El/la IA evaluará y en caso de corresponder solicitará la reposición de la vegetación, con especies nativas o exóticas y la factibilidad de que la/s Contratista/s realice/n esta tarea de manera adecuada.

- En el caso de que deban utilizarse nuevas áreas de préstamo de suelo, su recuperación se hará bajo los siguientes criterios:
- Delimitación del área: Delimitar el área elegida y en el caso de préstamo de material, segmentarlas en cuadrículas, disponiendo un proceso de exploración ordenado;
- Estiba de tierra superficial: Remover toda la tierra fértil, almacenándola en las proximidades, en un lugar protegido de la erosión; los volúmenes de material deberán ser suficientes para cubrir el área explotada, con 0,20 metros de espesor.
- Acondicionamiento del terreno: al fin de la explotación del área, proceder a la conformación de los taludes, de modo que guarden, cuando sea posible, una relación 1(vertical): 4 (horizontal), volcándose el material resultante de los cortes, al fondo de la excavación del área;
- Devolución de la camada superficial del suelo: una vez terminados los trabajos de acondicionamiento del terreno y de los taludes, retornar la camada fértil almacenada anteriormente por todo el terreno, de manera de garantizar un recubrimiento homogéneo en toda el área trabajada;

- Drenaje: construir, en toda el área trabajada y en sus proximidades, terrazas o bermas, adecuando la red de drenaje a la nueva situación topográfica y posibilitando una estabilización del suelo y control de la erosión;
- Cercados: en caso de sitios que no estén aislados o protegidos de la entrada de animales (ganado u otros), asegurar el cercamiento para garantizar la integridad del sector;
- Restitución de Vegetación: después de instaurada la vegetación arbórea y arbustiva se debe realizar un control de su estado, y proceder a la reposición de plantas muertas o que estén comprometidas, aplicándose los mismos cuidados observados en el plantío. El/la IA o quién él designe hará la constatación de la restitución de vegetación.

### **Daños a terceros**

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, ductos o cualquier otra obra, por negligencia de la/s Contratista/s, ésta/s deberá/n reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.

Será por cuenta de la/s Contratista/s, proceder a la reparación de alambrados, veredas, acequias, calles, etc. que pudieran ser dañadas durante el proceso constructivo de la obra. El/la RA de la/s Contratista/s deberá/n velar porque los trabajadores no afecten veredas, cercas, cultivos, canales, acequias, si se pueden evitar y todos estos daños los deberá insertar en su registro y llevar un registro de los daños a la propiedad pública y privada. Los daños se deberán reparar inmediatamente (cañerías u canales de agua para tomar y consumo humano en menos de 24 horas), cercas, veredas (2 semanas), accesos a casas, escuelas, (1 semana) y en caso de que perduren por más tiempo o se requiera una reparación inmediata se elaborará una orden de servicio con un plazo para la reparación de los daños.

Se deja expresa constancia que todo elemento cuyo retiro se deba a la ejecución de las obras deberá ser repuesto por la Contratista/s en iguales o mejores condiciones que las originales y a entera satisfacción de los posibles damnificados.

### **Señalización y tránsito en la zona de obra**

Durante la realización de las tareas, la/s Contratista/s deberá/n señalizar convenientemente la zona de trabajo, para dar seguridad al tránsito automotor y peatonal. Deberá tener perfectamente señalizados todos los sectores de obra con carteles legibles que indiquen áreas de trabajo, obradores, sectores de acceso restringido, tránsito de maquinarias pesadas, residuos peligrosos, combustible, etc.

La rotulación deberá tener dimensiones (1.5m x 2m) y colores visibles (rojo, naranja, negro y blanco) para cumplir su cometido. Los rótulos que informen el mecanismo para atención de consultas y reclamos deberán tener el siguiente texto: “Esta obra la construye la provincia para usted. Si usted tiene algún reclamo, recomendación o desea comunicarse con nosotros contacte: (indicar teléfono, indicar página web e indicar nombre del responsable de atender el reclamo)”. Ejemplo:



La/s Contratista/s deberá prever y realizar por su cuenta y cargo los cierres necesarios y señalizaciones, que a juicio de las autoridades competentes sean necesarios.

## Plan de Reforestación Compensatoria

La/s Contratista/s deberá/n efectuar forestaciones de reposición a razón de tres (3) ejemplares de especies nativas por cada ejemplar arbóreo extraído, a los efectos de compensar los impactos negativos debidos a la disminución de la cobertura vegetal o la extracción de árboles dispersos en el área del proyecto.

Durante el avance de obra, el/la RA deberá realizar tres actividades:

- 1- Realizar las gestiones pertinentes a la obtención de los permisos municipales o provinciales con las autoridades competentes previamente al avance de la obra por nuevas trazas para la extracción de árboles o desmontes. A su vez, efectuar el relevamiento de las extracciones arbóreas realizadas, inventariando los ejemplares extraídos (especie, DAP y cantidad) en una planilla de registro específica, donde se indique la ubicación de cada ejemplar arbóreo extraído en cada progresiva de avance de obra. Dicha planilla se adjuntará a los informes mensuales a presentar a la supervisión para ser revisado por el IA.
- 2- Plan de Reforestación Compensatoria: elaborar y presentar el plan para la aprobación de la Supervisión.

El mismo deberá presentarse antes de que la obra se encuentre ejecutada en un 30%, a fin de asegurar que la reforestación se ejecutará en un 100% dentro del período de obra, previo a la firma del Acta de Recepción Provisoria. Dado que en esa instancia probablemente no se conozca el número exacto de ejemplares a erradicar, la contratista deberá presentar una estimación de dicho número, el cual se irá ajustando con el avance de obra en informes complementarios al plan presentado.

El plan deberá cumplir con la normativa aplicable y contener al menos los siguientes aspectos:

- Cronograma de ejecución: El plan deberá contener una descripción de todas las actividades necesarias para su ejecución y un cronograma en meses.
- Provisión de plantines: el plan deberá incluir la identificación de los viveros que abastecerán los plantines para la forestación de reposición, indicando el stock de las especies elegidas y tiempos de producción para el abastecimiento del número de ejemplares necesarios para la reforestación en las condiciones de crecimiento que se definan con la supervisión y/o las autoridades correspondientes (los plantines deberán estar establecidos, en macetas de entre 3 y 10 lts. de volumen al momento de su trasplante) y en el momento que se establezca para la realización del trasplante.
- Sitios de reforestación: El plan deberá presentar una identificación preliminar de la ubicación de la forestación de reposición acordada con la supervisión, la cual deberá ajustarse con las autoridades locales, cuando sea necesario. Se deberá presentar un mapa con las áreas seleccionadas georreferenciadas y una breve justificación de su elección (protección contra inundaciones, necesidad de cortinas forestales, enriquecimiento de bosques, etc.).  
Para el caso de optar reforestar áreas ajenas al proyecto, se deberá justificar oportunamente con aval de las autoridades de competencia local.-
- Especies a emplear: detallar las especies autóctonas que serán utilizadas (y sus cantidades).
- Diseño de la plantación: El diseño geométrico del arbolado deberá asegurar permeabilidad y visibilidad y, cuando corresponda, la accesibilidad a sitios específicos de la obra (por ejemplo, para operación o mantenimiento). El esquema de plantación puede ser triangular o rectangular con distancias entre planta y planta acordadas con la supervisión y con la autoridad municipal/provincial correspondiente, según aplique. Su distanciamiento debe ser dimensionado para permitir un adecuado crecimiento, labor de conservación y posterior raleo.
- Época de plantación: El plan debe contemplar un cronograma de trabajo que permita asegurar que la labor de plantación se realizará en la época del año óptima para esta tarea y al menos 4 meses antes de la finalización de la obra para asegurar, dentro del plazo de obra, un período de cuidado de los ejemplares plantados.
- En caso de no poder cumplimentarse con la labor de plantación en la época del año idónea para ello, la contratista deberá justificar esto y deberá adoptar los cuidados necesarios para garantizar la sobrevivencia de los plantines en el período de obra.
- Planificación operativa de las labores: se deberá especificar el método de plantación y el personal afectado a tal tarea (contemplando su capacitación por un profesional idóneo) y la supervisión de las plantaciones.
- Sobrevivencia de plantines: La/s Contratista/s deberá/n proveer los recursos necesarios para lograr la supervivencia de los ejemplares plantados y su posterior reposición por daños (muerte del plantín, etc.) durante el período de garantía de la obra.

Finalizada la obra la/s Contratista/s deberá/n reponer todos los ejemplares plantados que no hubieren prosperado, hasta un 80% de supervivencia.

- 3- Seguimiento del Plan de Reforestación: Luego de su presentación y aprobación, la/s Contratista/s, por medio del/de la RA, deberá/n mostrar evidencia de las gestiones llevadas a cabo a fin de asegurar el abastecimiento de ejemplares forestales nativos en la cantidad y tamaño necesarios para el período de plantación definido en donde se realizará la reforestación. Dicha información deberá presentarse en los informes mensuales del/de la RA en un apartado específico. En caso de que sea necesario realizar ajustes sobre el Plan de Reforestación Compensatoria presentado y aprobado, la/s contratista/s deberá/n presentar dichos ajustes en informes complementarios al plan inicialmente presentado y aprobado.

### **Hallazgos culturales, arqueológicos, paleontológicos**

Previo al inicio de la construcción de cualquier tipo de obra la/s Contratista/s deberá evaluar con un especialista profesional arqueólogo la potencial afectación a bienes culturales físicos (arqueológico, paleontológico, histórico), en caso que el proyecto lo requiera.

A su vez, deberán seguirse las siguientes medidas de prevención durante la etapa de construcción de dichas obras:

- Se elaborará un listado de contacto de todos los organismos públicos provinciales y municipales que tienen injerencia sobre los recursos culturales físicos;
- Se elaborará listado de especialistas (ej. arqueólogos, paleontólogos) presentes en la región a fin de poder contactarlos rápidamente en caso de necesidad;
- Se dictarán capacitaciones por arqueólogos profesionales y/o paleontólogos al personal involucrado en todas las etapas del proyecto;
- La capacitación en esta materia formará parte de los contenidos que se imparten en la inducción de los nuevos empleados;
- Se comunicará a todo el personal involucrado en todas las etapas del proyecto el procedimiento a seguir en caso de hallazgos;
- En caso de que los hubiere, se realizará un seguimiento y control anual para constatar el estado de preservación de los hallazgos in situ.

Ante la eventualidad de realizarse un hallazgo de cualquier tipo durante las tareas, se deberá cumplir un procedimiento específico a ser elaborado por el/la RA, en consulta con el/la IA y el/la GST. El mismo deberá contener mínimamente los siguientes ítems, debiendo incorporar las especificaciones de la normativa nacional/provincial/municipal:

#### *Procedimiento de actuación en caso de Hallazgos Fortuitos*

En caso de realizarse hallazgo de bienes culturales físicos de cualquier tipo y sea en superficie o sub-superficie, no habiendo un especialista en la materia en campo, se deberá:

- Suspender los trabajos en el sitio del hallazgo y dar inmediato aviso al responsable de la UEP/Inspector/a de Obra a fin de realizar la denuncia correspondiente;
- El/la responsable de obra de la Contratista en ese momento deberá realizar un registro fotográfico de la situación del hallazgo, georreferenciarlo, efectuar una anotación descriptiva del mismo y enviar inmediatamente la información al/a la GST y/o IA de la UEP.
- No mover los hallazgos de su emplazamiento original ni recolectarlos, a fin de preservar la evidencia material y su asociación contextual de aparición.

#### Denuncia del hallazgo:

De acuerdo a lo establecido en la legislación nacional vigente en la materia, las personas físicas o jurídicas que, en el curso de sus actividades, encuentren evidencias arqueológicas o paleontológicas de cualquier tipo, tienen la obligación de denunciar estos hallazgos a la Autoridad de Aplicación provincial:

- Avisar a la Autoridad de Aplicación provincial del hallazgo con quien se acordará los pasos a seguir.
- Avisar al/a la GST y al/a la IA quienes a su vez deberán notificar al EAS.

Estos procedimientos deberán ser definidos claramente en el PMAS que la/s Contratista/s deberá implementar.

La/s Contratista/s no reiniciará/n las tareas y trabajos en el lugar sin el consentimiento escrito del/de la IA y del/de la GST y la tramitación del permiso necesario por parte del/de la RA ante la autoridad de aplicación provincial.

### **Prevención de fenómenos erosivos**

A fin de controlar los fenómenos erosivos se deberá asegurar que el sistema de drenaje sea adecuado, debiendo realizarse minuciosos controles de las excavaciones y movimiento de suelos cuando corresponda.

### **Acopio de suelo vegetal**

Todo material superficial (suelo vegetal) removido de la zona de la obra deberá ser acopiado para ser utilizado en restauraciones futuras hasta agotar su existencia antes de recurrir a otras áreas autorizadas para su extracción. Dichos acopios deberán hacerse en montículos de hasta 2,50 m de altura recubiertos con membranas de polietileno o similar.

### **Limpieza y conservación de áreas con vegetación**

La limpieza y conservación de áreas con vegetación debe realizarse por métodos mecánicos o manuales, quedando totalmente prohibido efectuarlas por métodos de quema. El uso de productos químicos está limitado a aquellos expresamente autorizados, que excluye la utilización de productos Clase I y II según OMS; los mismos se aplicarán mediante técnicas que minimicen posibles efectos sobre áreas vecinas, solo se emplearán en aquellos lugares donde no pueda realizarse un control por medios mecánicos. En el caso de ejemplares destacados, se consultará a la autoridad competente sobre la oportunidad de su tala. No se podrán cortar árboles o vegetación nativa en estado crítico o en peligro de extinción, o protegidas por las normativas respectivas provincial, estatal o internacional (Libro Rojo de la UICN, listas de especies amenazadas de otras fuentes).

### **Derrames de sustancias peligrosas**

Para prevenir la posible afectación de la calidad del suelo y del agua superficial por derrames de sustancias contaminantes se deberá tener en cuenta lo siguiente: (i) impermeabilizar los sectores a emplear en tareas de mantenimiento de maquinarias y acopio de residuos, (ii) disponer de material absorbente granulado u otro para contener posibles derrames, (iii) instalar baños químicos y/o sanitarios para el personal, (iv) separar los distintos tipos de fluidos y otros elementos contaminantes que se puedan generar en la obra, (v) delimitar la zona de acopio de combustible y colocar los elementos de seguridad necesarios en la zona de almacenamiento, carga y descarga de combustible, (vi) construir un muro de contención de combustible según lo establecido por la normativa de la Secretaría de Energía de Nación.

Se deberá informar a la Inspección de Obra, quien informará al IA, en forma inmediata, de cualquier derrame o vertido de sustancias peligrosas o no convencionales (combustibles, lubricantes y otros que pudieran producirse) y las medidas adoptadas, inclusive las de reparación. La Inspección de Obra y el IA verificarán que las tareas de reparación previstas hayan sido completadas. Se tomarán medidas para la contención de los derrames y la limpieza o descontaminación del área y la restauración del suelo a condiciones similares a las originales. Las medidas de prevención y de respuesta ante contingencias deben estar claramente descriptas en el PMAS.

### **Gestión de residuos, efluentes o sustancias tóxicas o peligrosas**

La/s Contratista/s deberá/n implementar el programa de manejo de desechos incluido en el PMAS, según su naturaleza, (sólidos, líquidos y peligrosos), generados durante la etapa de construcción. También, deberá tramitar las correspondientes autorizaciones de disposición final de los residuos generados, según su tipología. El/la RA controlará los remitos de constancia de transporte y de aceptación de los productos en el sitio de disposición final.

Se deberán retirar los efluentes cloacales mediante un camión atmosférico autorizado para asegurar una disposición final adecuada cuando se utilicen baños químicos o pozos sépticos para el personal contratado. Se deberán controlar los remitos de constancia de transporte y de aceptación de los productos en el sitio de disposición final.

Estos tipos de sustancias, usadas como insumos para las obras o en las tareas relacionadas, ya sea como material sobrante o como residuos, (combustible, aceites, solventes, grasas, plásticos, envases, materiales de embalaje o de construcción, etc.) deberán ser colocados en contenedores identificados con cartelería visible, y acopiados en sitios impermeabilizados, alejados de cauces o cursos de agua y cercado para evitar el ingreso de animales. El retiro

deberá gestionarlo la/s Contratista/s debiendo realizarse por transportista habilitado y el sitio de disposición final deberá encontrarse habilitado para tal fin.

Se deberá contratar servicios de transporte de residuos autorizados. El sitio de disposición final de los residuos debe estar habilitado para tal fin. Se deberán tramitar a total cargo y responsabilidad de la/s Contratista/s las correspondientes autorizaciones de disposición final de los residuos generados, según su tipología y controlar los remitos de constancia de transporte y de aceptación de los productos en el sitio de disposición final.

### **Destino final para residuos sólidos no contaminantes**

Los materiales sólidos no peligrosos ni tóxicos, residuales o provenientes de demoliciones de obras existentes (escombros, áridos), previa adecuación técnica y aprobación por la Inspección de Obras, con la asistencia del/de la IA, deberán usarse para otras obras (estabilización de banquetas, relleno, mejoramiento de accesos, etc.). Sólo en casos inevitables y con la debida justificación aprobada y autorización correspondiente, se podrán depositar en excavaciones realizadas para el propio Proyecto o en sitios similares de otro origen. Si no existe alternativa, en todos los casos los residuos sólidos inertes deberán disponerse en sitios autorizados. La/s Contratista/s deberá/n presentar las constancias de disposición.

### **Conducta, Higiene y Seguridad laboral y relacionamiento con la comunidad**

La/s Contratista/s deberá/n dar cumplimiento a toda la legislación vigente sobre Higiene Laboral y Riesgos del Trabajo en el ámbito nacional y provincial, quedando a su cargo los costos respectivos.

La/s Contratista/s deberá/n confeccionar y presentar al Inspector el Programa de Seguridad para la adopción de medidas preventivas, correctivas y de control en la obra, según la Resolución 51/97 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y el Decreto 911/96 sobre condiciones de higiene y seguridad en la industria de la construcción. La/s Contratista/s deberá/n contar con los servicios de un encargado en Higiene y Seguridad Laboral.

La/s Contratista/s deberá/n tener perfectamente señalizados todos los sectores de obra con carteles legibles que indiquen áreas de trabajo, obradores, sectores de acceso restringido, tránsito de maquinarias pesadas, encintados de zanjas, residuos peligrosos, combustible, etc. El/la IA recibirá del/de la RA una propuesta de sitios de acopio para los diferentes tipos de desecho y el/la IA aprobará la ubicación de los mismos. Deberá tener para su personal el equipo de seguridad personal cuyo uso es obligatorio, entre este: calzado reglamentario, cascos, guantes y demás elementos de protección personal requeridos por la legislación vigente en la materia. La/s Contratista/s debe/n asegurar el cumplimiento por parte del personal de la normativa que la autoridad laboral determine, además de campañas preventivas de seguridad en el trabajo y contra enfermedades, según las circunstancias.

La/s Contratista/s deberá/n elaborar y dar a conocer un Código de Conducta y lineamientos de vinculación con la población local destinado a preservar tanto la salud y las condiciones de higiene de las y los trabajadores, las condiciones ambientales y sanitarias en toda el área del proyecto y su área de influencia, así como también la convivencia y prevención de conflictos con la población.

En el marco del Programa de Afluencia de Trabajadores (PAT) del PGAS del proyecto (ver Apéndice 1 PGAS de la EIAS), antes del inicio de las obras la/s Contratista/s deberá/n presentar, para la aprobación de la UEP y del EAS-DIPROSE, un Código de Conducta vinculante para todo el personal directo e indirecto (Subcontratistas), de manera tal asegurar la creación y mantención de un ambiente de trabajo libre de discriminación y/o violencia por razones de género, identidad de género, orientación sexual, identidad cultural o religión.

La recepción, inducción y firma del Código de Conducta es obligatoria para todo el personal de la/s Contratista/s y sus Subcontratistas, incluyendo los niveles de supervisión, gerencia y dirección.

Este Código está orientado a asegurar vínculos respetuosos y armónicos entre la población local y los trabajadores. Su difusión y firma deberá ser parte del proceso de inducción del personal directo e indirecto de la/s Contratista/s, antes del inicio de las obras.

Asimismo, la/s Contratista/s deberá/n reforzar sus contenidos con una serie de capacitaciones periódicas durante todo el período de ejecución de la obra, que deberán abordar, como mínimo, los siguientes temas: i) prevención de la violencia de género; ii) prevención de la explotación infantil y iii) prevención de la discriminación y/o violencia hacia personas de comunidades originarias. La implementación de estas acciones, previstas en el PAT, estará a cargo del/de la RA de la/s Contratista/s y será supervisada por el/la GST de la UEP.

Se recomienda la inclusión de un sistema de sanciones ante incumplimientos y de los siguientes puntos mínimos:

- Todo/a trabajador/a deberá someterse al examen de salud inicial;
- deberá ser respetada una conducta adecuada para el trabajo, garantizando la seguridad y tranquilidad de la comunidad vecina a la obra;
- deberá ser utilizada solamente agua potable para consumo propio;
- todos los residuos producidos en la obra y comedor deberán ser acondicionados adecuadamente;
- las instalaciones sanitarias deben ajustarse a la normativa específica, ser utilizadas adecuadamente y preservadas;
- bajo ningún pretexto será permitida la supresión de vegetación en el obrador y en el entorno, sin autorización de la autoridad competente;
- los conductores de máquinas y equipamientos deberán respetar rigurosamente los itinerarios trazados y estar habilitados para dicha función y respetar las velocidades definidas y tapar sus cargas;
- las y los trabajadores se comprometen a respetar el medio ambiente y las costumbres de la población local y seguirán las instrucciones que se les den para cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y Social acordado con la/s Contratista/s y el Gobierno Provincial;
- las y los trabajadores no tomarán ninguna pieza arqueológica encontrada durante las excavaciones en los sitios de trabajo. Si tales piezas arqueológicas se encuentran mientras las obras se están llevando adelante, deberán informarlo inmediatamente al RA. Las obras deberán ser detenidas e informar al/a la GST o al/a la IA;
- ningún trabajador/a podrá cazar, pescar, capturar especies silvestres en el área del proyecto;
- todo/a trabajador/a deberá usar el equipo de seguridad ocupacional definido para la obra;
- el personal se compromete a respetar a la comunidad local, las familias vecinas a las obras, sus instituciones, representantes de la UEP, y otros visitantes que tendrá la obra;
- el personal no podrá consumir alcohol durante horas laborales;
- el personal se compromete a no cometer acoso de ningún tipo (callejero, sexual, discriminación tipificada en la legislación vigente) a ningún/a habitante de la población local.
- ningún/a trabajador/a tendrá para con la población local en general y con las mujeres en particular, actitudes que puedan considerarse amenazadoras, hostiles u ofensivas verbal o físicamente.
- cualquier queja de vecinos, asociaciones locales, etc. por conducta o acciones de los empleados o subcontratistas de la/s Contratista/s durante las obras de construcción, se comunicará al contratista y las medidas disciplinarias que se adopten.

### **Programa de Afluencia de Trabajadores/as**

La afluencia de trabajadores/as contratados/as por la/s Contratista/s y sus Subcontratistas puede dar lugar a afectaciones sobre la población que habita en el área de influencia del Proyecto. Entre las principales afectaciones existe el riesgo de que se generen conflictos entre trabajadores contratados y subcontratados y la población local, e incluso afectaciones directas sobre la misma. Para minimizarlos, la/s Contratista/s incluirá en su PMAS un Programa de Afluencia de Trabajadores/as (ver Apéndice 1 PGAS de la EIAS) cuya implementación comenzará con el inicio de las obras, estará a cargo del/de la RA y será supervisada por el/la GST de la UEP. Entre otras, deberá incluir las siguientes acciones de gestión social:

- Aplicación del Código de Conducta con perspectiva de género vinculante para el todo el personal directo e indirecto de subcontratistas (descrito en la sección precedente), para asegurar la creación y mantención de un ambiente de trabajo libre de discriminación y/o violencia por razones de género, identidad de género, orientación sexual, identidad cultural o religión.
- Promoción de la reducción de la afluencia de trabajadores a través de la contratación de mano de obra local: la/s Contratista/s promoverá/n la reducción de la afluencia de trabajadores a través de la contratación de mano de obra local dentro de las posibilidades de especialización, en todo momento que esto sea posible cuyo % mínimo del total de la planta de personal será del 50%,debiendo el/la RS reportar mensualmente al/a la GST la dotación de personal completa y local asignada a la obra. Para ello deberá contactarse antes del inicio de las obras con las autoridades locales para conocer la disponibilidad de mano de obra local.

- Análisis y reporte de afluencia de trabajadores y del nivel de riesgo vinculado a ella, incluyendo: estimación de afluencia de personal de acuerdo con el cronograma de ejecución de obras (que será presentado como anexo del PMAS y deberá ser actualizado de manera trimestral); análisis de potenciales impactos sociales negativos para la comunidad local teniendo en cuenta las características sociales, económicas, culturales, religiosas y/o demográficas de la comunidad local y de los trabajadores no locales.
- Establecimiento de un protocolo de respuestas a conductas inaceptables con perspectiva de género, medidas de rendición de cuentas internas y procedimientos de reporte. Antes del inicio de las obras deberá elevar el/la RA a la UEP, a través del/de la GST, un borrador de dichos protocolos para su aprobación e inclusión en el PMAS.

### **Programa de Inducción y Capacitación Ambiental y Social para el personal de obra**

La implementación del presente programa es responsabilidad de la/s Contratista/s a través del/de la RA, quienes serán asistidos/as –en caso de ser necesario– y supervisados/as por el/la IA y el/la GST.

Este programa marcará los lineamientos básicos para capacitar al personal de la/s Contratista/s en temas socioambientales, desde el inicio de la obra y durante el desarrollo de la misma. Su aplicación efectiva se alcanzará a través de la concientización y capacitación de todos los niveles del personal de la/s Contratista/s (directo e indirecto) afectado a la obra.

Los potenciales impactos que se pretenden evitar, controlar o mitigar son los siguientes:

- Prevención de accidentes laborales.
- Código de conducta, seguridad e higiene y vinculación con la población local
- Perspectiva de género
- Prevención de accidentes eléctricos del personal afectado a la obra y de la población en general.
- Pérdida del suelo por limpieza, excavación y/o rodado de maquinaria.
- Pérdida de vegetación y/o animales.
- Accidentes viales.
- Control de residuos orgánicos e inorgánicos.
- Emisión de gases de motores, de combustible, etc.
- Suspensión de polvos; ruidos y vibraciones.
- Afectación del Patrimonio histórico, cultural y de interés social
- Procedimiento de actuación ante hallazgos fortuitos de patrimonio

El objetivo del programa es entonces brindar capacitación al personal de la obra respecto al cuidado del ambiente, del patrimonio cultural/histórico del lugar; del buen trato con la población local, incluyendo miembros de comunidades originarias; y en la prevención de accidentes en general y eléctricos en particular.

La implementación del programa se instrumentará a través de planes de inducción y capacitación al personal que la/s Contratista/s llevará/n a cabo en cada frente de obra, de manera tal de incluir a todos los empleados vinculados con el proyecto durante la etapa de construcción. Su respectivo cronograma será acordado con la UEP y desarrollado en profundidad en el PMAS. Se incluirán como mínimo, los siguientes aspectos:

- Uso tradicional del suelo en el área de proyecto, con el fin de que contribuyan a su conservación y minimicen las acciones que generen efectos negativos;
- El buen uso de las maquinarias y herramientas y el cuidado del ambiente
- El cuidado del ambiente.
- Prohibición de caza de animales silvestres.
- Buenas prácticas de interacción con la población rural, preservación de los espacios de uso social; de la infraestructura rural y de la producción agrícola-ganadera y de cualquier otro bien material o simbólico de la población rural del área de influencia del proyecto.
- Prevención de accidentes.

- Prevención de impactos al patrimonio cultural físico. Se desarrollarán al menos los siguientes contenidos: la importancia del patrimonio cultural, la identificación de hallazgos esperables y procedimiento en caso de hallazgos y se difundirá el “Procedimiento de Hallazgo fortuito y denuncia de hallazgo” (Medida N°8 del PGAS). El mismo deberá ser entregado al personal de obra y estar disponible, impreso a modo de cartilla, en todos los frentes de obra.
- Condiciones de circulación y estacionamiento de vehículos y maquinarias con relación a rutas, caminos comunales, instituciones, viviendas, establecimientos, etc.

El costo de la actividad será parte del presupuesto de la/s Contratista/s.

#### **Protocolos COVID-19**

La/s Contratista/s cumplirá/n todos los protocolos nacionales, provinciales y sectoriales establecidos en relación al COVID-19. Se deberá tomar como referencia el “Protocolo de Recomendaciones Prácticas COVID-19 – Industria de la Construcción” de la Cámara Argentina de la Construcción (CAC) y la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA). Se trata de la versión 2.0, actualizada al 09/05/2020, o la vigente al momento de inicio de las obras.

Este protocolo (COVID), y todos los que corresponda aplicar de acuerdo a requisitos provinciales y sectoriales (ej. Dengue), deberán ser implementados en sus versiones actualizadas al momento de iniciar las obras.

#### **D. Medidas de Gestión Ambiental y Social Específicas**

La/s Contratista/s deberá/n cumplir con las medidas específicas de gestión que se detallan en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social del proyecto, la cual se encuentra disponible en las dependencias de la UEP y en las oficinas de la DIPROSE. A continuación, se resumen las medidas de mitigación que deberán adoptarse para cada impacto evaluado.

<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELO</b>		<b>FICHA N° 1</b>
<b>Objetivo</b>		
Prevenir la posible afectación de la calidad del agua superficial, subterránea y de los suelos por derrames de sustancias potencialmente contaminantes desde maquinaria y demás elementos utilizados en la ejecución de las obras de infraestructura.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias</li> <li>- Obras provisionales (desvíos de hijuelas, accesos)</li> <li>- Excavaciones, movimiento de suelos y nivelación</li> <li>- Construcción de terraplenes</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>- Nivelación, armado de estructura y encofrado</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos y efluentes cloacales</li> <li>- Contaminación del agua para riego</li> <li>- Contaminación del agua subterránea</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrador y frente de obra</li> <li>- Canales de riego</li> </ul>		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Seleccionar el sitio más adecuado para la instalación del obrador, realizando una delimitación adecuada con el fin de no afectar otros usos del territorio en sus inmediaciones.	Preventiva	
Impermeabilizar las zonas de mantenimiento de maquinaria, vehículos, depósito de combustibles, lubricantes y la de acopio de residuos.		
Disponer de material absorbente granulado u otro similar, para contener derrames accidentales.		
Colocar y mantener adecuados elementos de seguridad y señalización.		
Instalar baños químicos y/o prever otro tipo de sanitario, adecuado para el personal.		
Separar los distintos tipos de fluidos y demás elementos potencialmente contaminantes que se puedan generar en obrador y frentes de obra.		
Delimitar físicamente la zona de acopio y abastecimiento de combustible (cercado) y prever la colocación de los elementos de seguridad necesarios en la zona.		
Construir un muro de contención de combustibles con un volumen de un 10% mayor al del tanque.		
Realizar un depósito para residuos peligrosos, techado y con contenciones e impermeabilizado.		
<b>Sitios de implementación</b>		
Obrador y frente de obra (Etapa de construcción).		
<b>Momento de aplicación</b>		
Durante las labores previas, de preparación del sitio, y durante toda la fase de ejecución de las obras de infraestructura.		
<b>Responsable de la ejecución</b>		

<p>El Responsable Ambiental determinará el ó los lugares de disposición final de los residuos peligrosos, y lo informará al Contratista, quien deberá prever y disponer de los contenedores respectivos para los posibles residuos a generarse; el Contratista deberá, asimismo, realizar el transporte de los mismos hasta los sitios de disposición final autorizados, según el caso, siguiendo las indicaciones de la Autoridad de Aplicación correspondiente.</p> <p>También deberá realizar la gestión (acopio, traslado y disposición final) de los desagües cloacales generados por los baños instalados, de acuerdo a la normativa vigente.</p>
<p><b>Monitoreo</b></p> <p>El Responsable Ambiental deberá verificar permanentemente mientras opere el obrador y durante la ejecución de las obras, que no se produzcan vuelcos en suelo y agua, en relación con sus características naturales previas (muestras y determinaciones de parámetros físico-químicos y biológicos de acuerdo al caso, utilizando los equipos portátiles y los recursos previstos para análisis de laboratorio que correspondieran) en y alrededor de los sitios mencionados, así como la existencia y el buen estado de mantenimiento de los contenedores de residuos y fluidos correspondientes. Previamente deberá identificar a los mismos de manera adecuada. También deberá verificar su traslado a los sitios correspondientes de disposición final. El IA deberá verificar e informar acerca de los resultados y observaciones del Responsable Ambiental, con una frecuencia adecuada según el estado y el avance de obras, acompañando de los correspondientes informes.</p>
<p><b>Indicadores de cumplimiento</b></p> <p>Ausencia de cualquier vestigio de derrame de sustancias potencialmente contaminantes de suelos, aguas superficiales y subterráneas en los sectores de frente de obra y en el obrador.</p> <p>Presencia y adecuado mantenimiento de sanitarios para el personal, los que deberán contar, al menos, con pozos absorbentes.</p> <p>Parámetros físico-químicos y microbiológicos analizados indicando el adecuado estado de suelo y agua en obrador y sectores de obra.</p>

<b>PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE</b>		<b>FICHA N° 2</b>
<b>Objetivo</b>		
Minimizar molestias por afectación de la calidad del aire durante las diferentes actividades de la construcción.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias</li> <li>- Obras provisionales (desvíos de hijuelas, accesos)</li> <li>- Excavaciones, movimiento de suelos y nivelación</li> <li>- Construcción de terraplenes</li> <li>- Colocación de geotextil</li> <li>- Construcción de obras de arte de ingreso y salida del reservorio, con obras complementarias</li> <li>- Instalación de cierres perimetrales</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>- Excavaciones, demolición de tomas y cruces (puentes vehiculares y peatonales)</li> <li>- Nivelación, armado de estructura y encofrado</li> <li>- Revestimiento de secciones (hormigón)</li> <li>- Construcción de sifones, cámaras de inspección en cañerías</li> <li>- Construcción de compartos, tomas y cruces</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento del nivel de polvo en suspensión</li> <li>- Contaminación del aire por gases de combustión</li> <li>- Molestias a la población aledaña a las obras por ruidos</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
- Frente de obra y obrador		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>		<b>Tipo</b>

Seleccionar los sitios más adecuados para el acopio de materiales de construcción, y delimitar zonas de circulación de maquinarias y peatones evitando recorridos que puedan derivar en molestias como las antes explicadas (especialmente ruidos)	Preventiva
Realizar periódicamente (al menos semanal durante las obras) una revisión técnica/mecánica de camiones y demás vehículos.	
Puesta a punto de maquinarias, manteniendo los motores en buenas condiciones, contando además con silenciadores o reductores de ruidos.	
Cubrir la carga transportada en forma adecuada por medio de carpa o tela media sombra, de modo de no incrementar la suspensión de partículas de polvo hacia la atmósfera.	
Mantener los camiones en buen estado de carrocería, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.	
Cumplir con la normativa vigente en cuanto al transporte de cargas (kg/eje) y circular por rutas definidas previamente.	
Señalizar claramente las zonas de carga y descarga de materiales.	
Disponer y mantener elementos de seguridad.	
Humedecer el terreno periódicamente para evitar polvo en suspensión en forma desmedida.	Mitigadora
Establecer horarios diurnos para el trabajo de acopio y transporte, respetando los horarios de descanso en sitios en donde exista población en las inmediaciones.	
<b>Sitios de implementación</b>	
Frente de obra y obrador.	
<b>Momento de aplicación</b>	
Durante las labores previas, y durante toda la fase de construcción de las obras de infraestructura del proyecto.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
El Contratista, a través de las supervisiones de obra.	
<b>Monitoreo</b>	
Verificar que se cumplan los criterios y las medidas de control mencionadas, en obrador y en frentes de obra.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
El Responsable Ambiental, y luego el personal de mantenimiento, deberán controlar el cumplimiento de las medidas de control establecidas antes, para lo cual se deberán efectuar revisiones visuales y de las planillas de ejecución de las tareas de mantenimiento. El IA deberá verificar e informar acerca de los resultados y observaciones del Responsable Ambiental, con una frecuencia adecuada según el estado y el avance de obras, acompañando de los correspondientes informes.	

<b>CONTROL DE PROCESOS EROSIVOS</b>	<b>FICHA N° 3</b>
<b>Objetivo</b>	
Mitigar posibles efectos erosivos sobre cauces y taludes durante el desarrollo de las obras de infraestructura, y reducir la afectación del ambiente en sectores de aporte de materiales de préstamo de diverso tipo a utilizar en las obras.	
<b>Acciones generadoras de impactos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias</li> <li>- Excavaciones, movimiento de suelos y nivelación</li> <li>- Construcción de terraplenes</li> <li>- Extracción de forestales</li> </ul>	
<b>Impactos a controlar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de la estabilidad de suelos, y generación de procesos erosivos en zonas de movimientos de suelos</li> <li>- Erosión en el sitio de obrador y sectores de movimiento de maquinarias</li> </ul>	

<b>Ubicación de impactos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrador y zona de circulación de maquinarias y vehículos</li> <li>- Zonas de extracción de material de préstamo (reservorio)</li> <li>- Traza de canales</li> </ul>	
<b>Control</b>	
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>
Realizar un minucioso control de excavaciones y de movimiento de suelos en sectores de obra.	Preventiva
Estabilizar taludes.	
Delimitar las zonas de trabajo y afectar la menor extensión posible con cobertura vegetal.	
Asegurar sistemas de drenaje adecuados.	
Determinar con precisión los sectores con características adecuadas para la extracción de materiales de minerales para las obras. Los criterios para la selección deben incluir, al menos, la consideración de los siguientes factores: Suficiente disponibilidad de material a extraer, sin devastar el sector a intervenir Topografía del sector correspondiente sin pendientes pronunciadas u otras características que permitan prever problemas potenciales en cuanto a erosión Accesibilidad al sitio, considerando especialmente la no afectación del entorno ante el posible ingreso previsto de maquinaria pesada y/o de vehículos de transporte de material No existencia, en el entorno del sitio, de elementos con valor ambiental y social que pudieran verse afectados, tales como cultivos, vegetación natural con características particularmente importantes por su potencial valor, belleza, etc., evidencias de la presencia de vida animal, sea ella terrestre ó acuática, y de cualquier otro elemento de origen humano que se considere importante preservar.	
Obtener autorización de organismos públicos para la extracción de material de préstamo (localización del sitio y método de extracción).	
Reconstruir la geomorfología del sitio y revegetar con especies nativas para evitar erosión, desestabilización de suelos y ascenso de freática al finalizar la etapa de extracción de materiales.	Mitigadora
<b>Sitios de implementación</b>	
Traza del canal, obrador y zonas de extracción de material de préstamo (cauces o canteras)	
<b>Momento de aplicación</b>	
Momentos de la fase de obra correspondientes a cada acción mencionada.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
El Contratista.	
<b>Monitoreo</b>	
<p>El Responsable Ambiental deberá participar de las acciones previas, realizar monitoreos periódicos en las zonas de movimiento de suelo y sitios de excavación (frecuencia al menos semanal) y al finalizar las obras.</p> <p>También deberá verificar que en cada sitio de extracción de material de préstamo se cumplan los criterios de selección explicados, y que al finalizar la extracción programada el sitio quede restituido, en condiciones lo más similar posible a las existentes previamente. El IA deberá verificar e informar acerca de los resultados y observaciones del Responsable Ambiental, con una frecuencia adecuada según el estado y el avance de obras, acompañando de los correspondientes informes.</p>	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
<p>Ausencia de problemas erosivos en los sectores de obra y de extracción de materiales de préstamo. Corroborar que las obras se encuentren estabilizadas.</p> <p>Una vez realizada la extracción de material de los sitios de préstamo, los mismos queden restaurados a una situación similar a la encontrada previa a las acciones de extracción.</p>	

RESTAURACIONES POSTERIORES A LAS OBRAS		FICHA N° 4
<b>Objetivo</b>		
Restablecer las condiciones ambientales y paisajísticas del sitio afectado por la obra a una condición lo más cercana posible a la situación previa, sin proyecto.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>-Excavaciones, demolición de tomas y cruces (puentes vehiculares y peatonales)</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminación de la vegetación</li> <li>- Compactación y erosión del suelo</li> <li>- Afectación del paisaje</li> <li>- Afectación de puentes, alcantarillas u otro tipo de infraestructura en las inmediaciones de la traza de cauces a intervenir.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sitio de obrador</li> <li>- Zonas del reservorio</li> <li>- Márgenes y trazas del canal a revestir</li> </ul>		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Gestionar (buscar los lugares y administración y hacer el seguimiento de las acciones de disposición de residuos) los sitios de acumulación de escombros generados a lo largo de las trazas, eliminándose el efecto paisajístico negativo que pudiera haberse generado.	Correctiva	
Revegetar con especies nativas que no necesiten riego, o selección de sitios en que tengan provisión de riego, en el caso de implantación de especies que requieran aporte artificial de agua.		
Desmantelar instalaciones del obrador.		
Acopiar suelo orgánico retirado durante instalación del obrador, sitios de acumulación de residuos, etc. y mantenerlo hasta la restauración de suelos.		
Excavar sitios contaminados (con derrames) y disponerlos como residuos peligrosos según legislación.		
Reconstruir puentes, alcantarillas u otra infraestructura que haya sido afectada durante la construcción.		
<b>Sitios de implementación</b>		
Sitio de obrador Zona del reservorio Márgenes y traza del canal a revestir		
<b>Momento de aplicación</b>		
Finalizada la etapa de construcción.		
<b>Responsable de la ejecución</b>		
El Contratista.		
<b>Monitoreo</b>		
El Responsable Ambiental verificará in situ el cumplimiento de cada una de las acciones descriptas. El IA deberá verificar e informar acerca de los resultados y observaciones del Responsable Ambiental, con una frecuencia adecuada según el estado y el avance de obras, acompañando de los correspondientes informes.		
<b>Indicadores de cumplimiento</b>		

Registro fotográfico de cumplimiento de tareas. Se deberá realizar una identificación previa de los sitios que pudieran ser afectados, con la opinión conjunta de Responsable Ambiental e IA, para asegurar que los mismos no serán dejados de lado en el monitoreo y verificación de cumplimiento. El IA, junto con el Responsable Ambiental de la Contratista, deberán elaborar un informe sobre la situación ambiental previa al proyecto, el cual se anexará al Acta de Inicio de Obra. Este requisito deberá detallarse en el pliego de la obra. Esta tarea deberá apoyarse en registros fotográficos.

<b>CONTROL EN SITIOS FAVORABLES PARA EL DESARROLLO DE VECTORES DE ENFERMEDADES</b>		<b>FICHA N° 5</b>
<b>Objetivo</b>		
Evitar la generación de sitios propicios y/o favorables para el desarrollo de vectores de enfermedades.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias		
<b>Impactos a controlar</b>		
- Proliferación de vectores y consecuente incremento del riesgo de enfermedades transmisibles		
<b>Ubicación de impactos</b>		
- Obrador y frente de obra		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Inspeccionar visualmente los sitios propicios, colocación de cebos, fumigación, etc., dispuestos de forma tal, que no se afecte la fauna silvestre.	Preventiva Mitigadora	
Controlar en forma permanente los sectores con posible presencia de agua estancada. Proceder a su desecado cuando sea posible.	Preventiva	
Trasladar periódicamente los residuos sólidos a sitios de disposición final autorizados.		
Utilizar contenedores con tapa para la disposición de los residuos, para evitar el ingreso de agua, animales, insectos, otros.		
Mantener tapados todos los recipientes que contengan agua (tanques, barriles).		
Fumigar periódicamente el área de acumulación de residuos con productos adecuados e ino cuos.	Complementaria	
Brindar información y capacitar al personal de obra respecto del tema.		
<b>Sitios de implementación</b>		
Obrador y frente de obra.		
<b>Momento de aplicación</b>		
Durante todo el período de preparación y ejecución de las obras de infraestructura.		
<b>Responsable de la ejecución</b>		
El Contratista.		
<b>Monitoreo</b>		
Verificar periódicamente en obrador y frente de obra, la ausencia de condiciones favorables para la proliferación de vectores de enfermedades. El Responsable Ambiental deberá informar a diario acerca de este tema, así como el IA deberá verificar tales situaciones, preparando informes relacionados al tema con una frecuencia al menos semanal.		
<b>Indicadores de cumplimiento</b>		

El Responsable Ambiental deberá controlar el cumplimiento de las medidas antes detalladas, que indiquen ausencia de condiciones favorables para el desarrollo de vectores. Por ejemplo: efectuar revisiones visuales e inspeccionar la reposición de cebos, entre otros.

<b>MANTENIMIENTO DE LA CANTIDAD/GARANTÍA DE AGUA SUPERFICIAL PARA EL RIEGO</b>		<b>FICHA N° 6</b>
<b>Objetivo</b>		
Evitar desabastecer al sistema de agua para riego durante períodos prolongados, manteniendo el adecuado funcionamiento del servicio de riego y la consecuente provisión de agua a los cultivos.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras provisionales (desvíos de hijuelas, accesos)</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>- Excavaciones, demolición de tomas y cruces (puentes vehiculares y peatonales)</li> <li>- Nivelación, armado de estructura y encofrado</li> <li>- Revestimiento de secciones (hormigón)</li> <li>- Construcción de sifones, cámaras de inspección en cañerías</li> <li>- Construcción de compartos, tomas y cruces</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
- Interrupción de la provisión de agua para riego por la ejecución de las obras de infraestructura.		
<b>Ubicación de impactos</b>		
- Área agrícola del proyecto		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Trabajar con by-pass por tramos, programar los cortes del servicio, ejecutar ciertos tramos por fuera de la traza actual.	Mitigadora	
Comunicar por medio de los tomeros los cortes temporarios de agua.		
Ejecutar lo más rápidamente posible las obras provisionales, para restablecer el suministro de agua.		
<b>Sitios de implementación</b>		
A lo largo de la traza del revestimiento de la red		
<b>Momento de aplicación</b>		
Durante las tareas previas a las obras provisionales (desvíos de hijuelas y accesos) y durante la construcción de las obras.		
<b>Responsable de la ejecución</b>		
El Contratista.		
<b>Monitoreo</b>		
El Responsable Ambiental realizará la verificación del cumplimiento de cronogramas de desvíos previstos y de la efectividad de la ó las alternativas adoptadas. El Responsable Ambiental deberá informar a diario acerca de este tema, así como el IA deberá verificar tales situaciones, preparando informes relacionados al tema con una frecuencia al menos semanal.		
<b>Indicadores de cumplimiento</b>		
Ausencia de problemas (quejas de los usuarios) derivados de cortes de agua sobre el sistema de riego que puedan afectar la provisión de agua a los cultivos. Las quejas las recibirán las Asociaciones de Usuarios, y tales registros serán consultados por Responsable Ambiental y IA.		

<b>GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS</b>		<b>FICHA N° 8</b>
<b>Objetivo</b>		

<p>Preservar la calidad de los recursos naturales (agua, suelo, etc.) ante posibles efectos de contaminantes y residuos.  Proteger la salud de trabajadores rurales, población en general y potenciales consumidores de productos agrícolas.</p>	
<b>Acciones generadoras de impactos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>- Excavaciones, demolición de tomas y cruces (puentes vehiculares y peatonales)</li> </ul>	
<b>Impactos a controlar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversos efectos negativos sobre el paisaje, salud, etc., generados por la acumulación de desechos.</li> <li>- Contaminación del agua y del suelo por residuos generados durante la fase de construcción</li> <li>- Contaminación del agua y del suelo durante la fase de O&amp;M por la mala disposición de residuos de agroquímicos</li> <li>- Afectación de la salud de las personas</li> </ul>	
<b>Ubicación de impactos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrador y frentes de obra</li> <li>- Área agrícola del proyecto (productores y habitantes del área)</li> </ul>	
<b>Control</b>	
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>
Clasificar los residuos (asimilables a urbanos, peligrosos y de obra, etc.)	Preventiva
Colocar recipientes y contenedores adecuados para cada tipo de residuos, identificados con cartelería visible.	
Acondicionar los sitios para la acumulación de residuos hasta su retiro por transportistas autorizados.	
El sitio de almacenamiento deberá estar impermeabilizado, alejado de cauces o cursos de agua y cercado, para evitar el ingreso de animales.	
Capacitar al personal de obra en gestión de residuos peligrosos, asimilables a urbanos y de obra.	
Capacitar a los productores/as en “Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades”, “Buenas Prácticas Agrícolas”, y “Concienciación en aspectos ambientales”. Implementación del Plan de Manejo de Plagas (PMP) elaborado para el proyecto (ver Apéndice de PMP)	Preventiva Mitigadora
Capacitar a productores en la gestión de residuos de agroquímicos. Efectuar el triple lavado de los envases de agroquímicos y perforarlos antes de su disposición final.	
Comunicar acerca de las responsabilidades como generadores de residuos peligrosos y gestionar los medios para implementar sistemas de gestión de estos residuos en la zona agrícola, que garantice el almacenamiento, transporte, tratamiento y/o disposición final de estos residuos.	Preventiva Correctiva
Establecer convenios con otras instituciones (INTA, ISCAMEN, otras) de modo de gestionar los envases de agroquímicos y/o definir puntos limpios o centros de acopio, entre otras acciones.	
<b>Sitios de implementación</b>	
Obrador y frentes de obra Área agrícola del proyecto.	
<b>Momento de aplicación</b>	
Durante toda la fase de obra del proyecto (residuos en general) Durante la etapa de O&M, según se prevé en Asistencia Técnica a Productores (tema de agroquímicos) lo que luego seguiría a cargo de los organismos correspondientes en la zona (INTA, etc)	
<b>Responsable de la ejecución</b>	

<p>El Contratista durante la obra. La Asociación de Riego durante la O&amp;M. La gestión de los envases vacíos podrá preverse a través de un compromiso de la Asociación, en colaboración con otros organismos para hacerse cargo de estas tareas y estar asegurado su financiamiento.</p>
<p><b>Monitoreo</b></p> <p>El Responsable Ambiental deberá observar en forma permanente durante la ejecución de las acciones en sectores de obra correspondientes, el correcto manejo y retiro de desechos, y deberá controlar periódicamente su adecuada disposición final. La Asociación de Riego (se prevén convenios con otros organismos) serán responsables del seguimiento de las medidas en cuanto a la aplicación de agroquímicos, su almacenamiento seguro, etc-. El IA verificará que se ejecuten las medidas de seguimiento previstas, confeccionando informes en el tema, con una frecuencia quincenal, dicten los talleres y verificará sus contenidos y resultados (presencias-evaluaciones) frecuencia informes.</p>
<p><b>Indicadores de cumplimiento</b></p> <p>Ausencia/presencia de desechos acumulados (frecuencia de retiro a establecerse) en sectores de las obras especificadas. Ausencia de problemas de salud de las personas por efectos de agroquímicos. Verificación y registro de la ejecución de las acciones de capacitación previstas, incluyendo la firma de los asistentes.</p>

<b>SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA EN OBRA</b>		<b>FICHA N° 9</b>
<b>Objetivo</b>		
Evitar conflictos con la población y garantizar la seguridad en la circulación de vehículos y maquinarias.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y operación del obrador – Movimiento de maquinarias</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>- Excavaciones, demolición de tomas y cruces (puentes vehiculares y peatonales)</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molestias a la población</li> <li>- Accidentes viales y de personas</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrador y Frentes de obra</li> <li>- Sitios en donde las obras de infraestructura coincidan con la presencia de caminos.</li> </ul>		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Colocar señales preventivas, normalizadas según Vialidad Provincial. Como mínimo: Cartelería: obra en construcción (señalizando la distancia), precaución y desvío. Dispositivos de canalización: vallas, conos, tambores. Dispositivos luminosos: mecheros, lámparas, balizas destellantes o giratorias.	Preventiva	
Instalar en las zonas de trabajo un esquema de control de tránsito, el que estará integrado por las áreas: Área adelantada de precaución, Área de transición, Áreas de prevención, Áreas de trabajo y Área final, según lineamientos de Vialidad Provincial.		
Aprovisionar al personal que realice tareas en el camino de vestimenta adecuado, como mameluco o camisa y pantalón de color claro, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeña como banderillero deberá estar provisto con chalecos o ponchos reflectivos.		
Señalizar debidamente todos los equipos que se utilicen en la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las características de cada uno. Las movildades deberán estar provistas con balizas destellantes o giratorias de color ámbar.		

Prohibir totalmente el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 horas del día en zonas de calzada, banquetas o zona de camino que pudiera significar peligro o riesgo de accidente para el tránsito vehicular.	
Restablecer el tránsito inmediatamente finalizados los trabajos, cuando el señalamiento horizontal de la calzada en el esquema de control provoque confusión a los conductores.	
Cubrir con planchas de acero las zanjas ubicadas sobre la calzada, para permitir la circulación sin riesgos a los vehículos, en caso de zanjas de hasta 1,20 m de ancho y que por el tipo de obras permanezcan abiertas por un período mayor de 8 horas.	
<b>Sitios de implementación</b>	
Obrador y frentes de obra Zona de construcción que coincida con caminos o se abran zanjas	
<b>Momento de aplicación</b>	
Durante la etapa de construcción.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
El Contratista, supervisado por IA y GST de la UEP	
<b>Monitoreo</b>	
El Responsable Ambiental verificará in situ la implementación de las medidas de seguridad detalladas. El Responsable Ambiental deberá verificar a diario acerca de este tema, así como el IA deberá verificar tales situaciones, preparando informes relacionados al tema con una frecuencia al menos semanal durante las obras.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
Correcta colocación de las señales y su presencia durante la obra No se registraron accidentes viales. No se registran accidentes de peatones. No se registraron quejas (registro a cargo de las Asociaciones de Usuarios)	

<b>PRESERVACION DEL PATRIMONIO CULTURAL</b>		<b>FICHA N° 10</b>
<b>Objetivo</b>		
Prevenir la pérdida ó afectación de patrimonio cultural en el área.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
- Excavaciones, movimiento de suelos y nivelación		
<b>Impactos a controlar</b>		
Pérdida de patrimonio cultural (arqueológico, paleontológico, monumentos, otros)		
<b>Ubicación de impactos</b>		
- Obra de reservorio - Sitios de extracción de material - Traza de canales		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Realizar prospecciones expeditivas antes de iniciar los movimientos de suelo.	Preventiva	
Realizar provisiones para contratar por parte del Contratista a un profesional idóneo en el tema, quien realizará inspecciones visuales previas en sectores a intervenir. Además, esta persona deberá estar disponible para identificar posibles hallazgos, en caso de ser advertido desde la obra.		
Realizar convenios con entidades como la Unidad de Antropología INCIHUSA (CRICYT) de Mendoza, ó el Museo Arqueológico del Instituto de Arqueología y Etnología, dependiente de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza) de modo que se efectúen inspecciones previas y posteriores a las obras, así como el desempeño del profesional que efectuó la inspección visual por la contratista.		

Capacitar al personal de obra en el procedimiento a seguir en caso de hallazgos de material arqueológico y/o paleontológico, así como acerca de las consecuencias de no cumplirse con lo solicitado.	
Denunciar cualquier hallazgo de material arqueológico, de inmediato, al organismo competente o en su defecto a la autoridad policial más cercana, la que deberá comunicarlo al organismo que corresponda.	
Señalar el sitio, restringir el acceso y colocar vigilancia hasta que las autoridades se hagan cargo y den solución a dicha situación, para luego dar continuidad a las obras.	
<b>Sitios de implementación</b>	
Obra de reservorio. Sitios de extracción de material. Traza de canales.	
<b>Momento de aplicación</b>	
Previo y durante la Etapa de construcción.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
Capacitación a cargo del Responsable Ambiental de la obra y verificación por parte del IA y GST. Prospecciones a cargo de personal contratado por la contratista, con el seguimiento desde instituciones oficiales como las mencionadas.	
<b>Monitoreo</b>	
El Responsable Ambiental de la obra verificará que efectivamente se cuente con el personal idóneo para las inspecciones in situ durante las acciones de excavación y movimiento de suelos ante posibles hallazgos El Responsable Ambiental deberá informar regularmente (a diario si es posible) acerca de este tema, así como el IA y GST deberán verificar tales situaciones, preparando informes relacionados al tema con una frecuencia al menos semanal.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
Informes de inspecciones en el tema. En caso de que se hayan realizado hallazgos, copias de las denuncias correspondientes al organismo de aplicación.	

<b>PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA</b>		<b>FICHA N° 11</b>
<b>Objetivo</b>		
Prevenir la afectación de fauna y flora (exótica y nativa) de los sectores a ser intervenidos con las obras.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
- Excavaciones, movimiento de suelos y nivelación - Extracción de forestales		
<b>Impactos a controlar</b>		
- Ahuyentamiento de aves y especies terrestres - Destrucción y/o eliminación de hábitat - Eliminación de ejemplares de flora (exótica y nativa) y de fauna		
<b>Ubicación de impactos</b>		
- Zonas naturales alrededor del reservorio - Traza de red de riego		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Establecer un sistema de sanciones relacionadas con prácticas de caza furtivas por personal de obra.	Preventiva	
Prohibir talar, limpiar o entresacar material vegetal fuera de las áreas autorizadas.		
Prohibir el encendido de fogatas en áreas de trabajo.		

Prohibir la caza, lesión, acoso o muerte de ejemplares de fauna silvestre, así como la tenencia y el comercio de animales silvestres, la comercialización de pieles o subproductos de fauna silvestre.	
Capacitar al personal en preservación de flora y fauna.	
Informar al Responsable Ambiental del hallazgo de cualquier tipo de animal silvestre en condición de riesgo, herido o indefenso, encontrado en las áreas de trabajo, así como sitios de nidificación u otros, quien se contactará con las autoridades para que se proceda a su captura y reubicación. El hallazgo de animales muertos también deberá ser informado.	
Reducir la velocidad de circulación en zonas de obra en donde pudiese circular fauna (20 km/h)	
Reforestar y revegetar con especies ya instaladas en el entorno y como mínimo en la misma cantidad, cuando las tareas de las obras impliquen la eliminación de ejemplares de flora. En árboles la tasa de reposición deberá ser de 2 por cada ejemplar extraído.	Correctiva Mitigadora
Elaborar un Plan de Reforestación, el mismo incluir especies a colocar, sistema de riego y áreas posibles de reforestar en las inmediaciones de la zona de proyecto (considerar sitios deteriorados y abandonados).	
<b>Sitios de implementación</b>	
Obrador y frente de obra Zona de reservorio Traza de la red de riego	
<b>Momento de aplicación</b>	
Etapa de construcción	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
El Contratista.	
<b>Monitoreo</b>	
El Responsable Ambiental de la obra verificará in situ durante las actividades de obra el cumplimiento de las acciones preventivas. El Responsable Ambiental deberá elaborar el Plan de Reforestación e informar a diario acerca de este tema, así como el IA deberá verificar tales situaciones, preparando informes relacionados al tema con una frecuencia al menos semanal.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
Registro de cantidades y especies eliminadas comparado con cantidades y especies reforestadas. Ausencia de ejemplares muertos y/o heridos por actividades depredatorias y/o atropellamiento. Registro de ejecución del Plan de Reforestación	

<b>EFFECTOS INDESEABLES POR EUTROFIA DEL AGUA EN RESERVORIO</b>		<b>FICHA N° 13</b>
<b>Objetivo</b>		
Mantener un estado trófico aceptable del agua en reservorio a construir, de manera de prevenir efectos indeseables sobre la calidad del recurso, generación de malos olores, etc.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
- Construcción de reservorio		
<b>Impactos a controlar</b>		
Desmejoramiento excesivo de la calidad del agua en el reservorio, con posible generación de malos olores y otros efectos indeseables.		
<b>Ubicación de impactos</b>		
Reservorio nuevo		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Remoción periódica de lodos que se acumulen en las rejillas de retención de sólidos al ingreso del reservorio.	Preventiva	
Los lodos que allí se generen deben ser removidos con una periodicidad programada para evitar la generación de olores	Correctiva	

<b>Sitios de implementación</b>
Reservorio nuevo.
<b>Momento de aplicación</b>
Durante la operación del reservorio.
<b>Responsable de la ejecución</b>
Asociación de Riego.
<b>Monitoreo</b>
Observación visual de ausencia de retención de materiales en las rejillas a la entrada del reservorio. Observación del retiro de los lodos de fondo del reservorio durante las cortas.
<b>Indicadores de cumplimiento</b>
Ausencia de malos olores y de proliferación excesiva de material vegetal en el reservorio. Luego de las remociones de material en las cortas: ausencia de material de fondo acumulado en el reservorio.

<b>COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD</b>		<b>FICHA N°14</b>
<b>Objetivo</b>		
Prevenir conflictos con la comunidad local por efectos no deseados, consecuencia del desarrollo de las obras y por la posible afectación transitoria a propiedades linderas, a actividades económicas, estilo y calidad de vida de las personas.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras provisionales (desvíos de hijuelas, accesos)</li> <li>- Extracción de forestales</li> <li>- Excavaciones, demolición de tomas y cruces (puentes vehiculares y peatonales)</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
- Conflictos con la población		
<b>Ubicación de impactos</b>		
Frentes de obra Área de influencia directa e indirecta de la población.		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Mantener una comunicación y notificación permanente a las autoridades, superficiarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar, con suficiente antelación para que ellos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario. Los canales institucionales serán carta, fax, e-mail, y los canales públicos periódicos, radios locales, redes sociales además de talleres y/o reuniones con los representantes de organizaciones sociales, para notificar de aquellas acciones que requieran de una difusión amplia, como calendario de obras, tareas más significativas, avisos de desvíos, corte de servicios, etc.	Preventiva	
Implementar un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento, sugerencia o inquietud por parte de la comunidad y/o las autoridades de aplicación. (Líneas 0800, buzones de sugerencias en el obrador, sede de Inspección de Cauce, correo electrónico u otros)		
Documentar el proceso de información en forma fehaciente.		
Utilizar la oficina de la Asociación de Riego para recibir los reclamos, consultas, sugerencias e inquietudes de la población en general y de los beneficiarios del proyecto. La oficina y el proyecto se promoverán a través de folletería, avisos radiales, web, redes sociales, otras.		
Aplicación de acciones de información específicas para población sujeta a afectación de activos.		
<b>Sitios de implementación</b>		
Zonas pobladas del área de proyecto.		

<b>Momento de aplicación</b>
Etapa de construcción.
<b>Responsable de la ejecución</b>
El Contratista con el apoyo de la Unidad Ejecutora del Proyecto.
<b>Monitoreo</b>
El Responsable Ambiental de la obra verificará in situ el cumplimiento de las acciones preventivas. El Responsable Ambiental deberá recabar con frecuencia al menos semanal acerca de posibles reclamos en la Asociaciones de Usuarios y el GSTy el RA en forma conjunta deberán verificar tales situaciones, preparando informes relacionados al tema con una frecuencia al menos semanal.
<b>Indicadores de cumplimiento</b>

## E. Acciones de Cierre de la Obra

### Acta de Recepción de Obra Provisoria

Previo a la recepción provisoria de la obra la/s Contratista/s deberá/n dismantelar las instalaciones del obrador y frentes de obra y reconstruir el lugar lo más próximo a la situación sin proyecto, salvo que se hayan introducido mejoras en propiedades privadas donde se instalaron obradores y exista un acuerdo suscrito entre la/s Contratista/s y el propietario para que no sean retiradas. La/s Contratista/s que haya/n instalado el obrador en propiedad privada deberá/n obtener la conformidad de la recepción del terreno por parte del propietario.

Asimismo, la/s Contratista/s deberá/n reparar los daños y afectaciones ambientales producidos en los sitios de obra (ej. contaminación por derrame accidental de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.) y retirar escombros y cualquier otro residuo generado durante la obra.

Realizar cualquier otra indicación de recuperación ambiental y/o social que indique la UEP en la persona del/de la IA o el/la GST, según corresponda.

Toda tarea ambiental y/o social que se encuentre pendiente al momento de la firma del Acta de Recepción de Obra Provisoria, quedará especificada en la misma. La/s Contratista/s deberá/n asegurar la permanencia del/de la RA, según corresponda, durante el período de garantía de la obra a fin de garantizar el cumplimiento de las tareas pendientes en los plazos acordados en el acta y previo a la recepción definitiva de la obra, y su reporte correspondiente a la UEP por medio de un Informe complementario al Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra.

### Inspección e Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra

El/la IA y el/la GST verificarán que las condiciones finales de las áreas de intervención del proyecto sean adecuadas en función de las condiciones originalmente registradas en el Acta de Aspectos Ambientales y Sociales. El/la IA verificará las condiciones ambientales y el/la GST las sociales en todas las áreas intervenidas por el proyecto, conforme éstas se hayan registrado en el Acta, y elaborarán junto con el/la Responsable Ambiental un Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra incluyendo todos los registros y fotografías para sustentar la comparación con la situación inicial. **La recepción de obra solo podrá concretarse bajo la aceptación de las condiciones ambientales y sociales de las áreas intervenidas**, mediante la elaboración a tal fin del Informe de Cierre Ambiental y Social de Obra que será firmado por el/la Inspector/a Ambiental (IA), el/la Gestor/a Social del Territorio (GST), el/las Responsables Ambiental (RA) un Representante de la/s Contratista/s, el/la Inspector/a de la Obra y el/la Gerente de Obra.

### Responsabilidad

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad de la/s Contratista/s, quien/es deberá/n remediarlos a su exclusivo costo.

### Pasivos Ambientales

En virtud de la adecuada ejecución del PMAS, el correspondiente seguimiento y control de los eventuales impactos, y la verificación de las condiciones finales de las áreas de intervención una vez concluidas las tareas, la ejecución de las obras no deberá dejar Pasivos Ambientales de ningún tipo.

#### **Acta de Recepción de Obra Definitiva**

Al momento de la recepción definitiva de la obra deberán encontrarse cumplidas todas las tareas ambientales y/o sociales que se encontraban pendientes a la firma del Acta de Recepción de Obra Provisoria, las cuales quedaron en ella establecidas. Los informes elaborados por el/la RA sobre el cumplimiento de las tareas pendientes deben haber sido remitidos a la UEP, y contar con la aprobación del EAS de la DIPROSE.

## Declaración de Mantenimiento de la Oferta

**(NO APLICA)**

Fecha: *[indique la fecha]*

Nombre del Contrato.: *[indique el nombre]*

No. de Identificación del Contrato: *[indique el número]*

Solicitud de Ofertas: *[Indique el número]*

Señores

*[Nombre del Contratante]*

Presente.-

Señores:

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier proceso de contratación con el Contratante y con proyectos financiados por el BM, por un período de un año contado a partir de notificación de resultados del proceso si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:
  - a) retiramos nuestra Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado en las Instrucciones a los Licitantes; o
  - b) no aceptamos la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes
  - c) si, después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma,
    - (ii) no firmamos o nos rehusamos firmar el Contrato; o
    - (iii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Firma: *[firma del representante autorizado]*.

Nombre: *[indique el nombre]*

## CONTRATO

## OBRA “MODERNIZACIÓN SISTEMA DE RIEGO HIJUELA ESTEBAN – RÍO MENDOZA”

SEPA PROSAP-IV-522-LPN-O-

Conste por el presente Contrato, para la construcción del **Proyecto: Modernización Sistema de Riego Hijueta Esteban – Río Mendoza**, suscrito al tenor de las siguientes cláusulas y condiciones:

**PRIMERA.- PARTES CONTRATANTES**

Las partes Contratantes que suscriben este contrato son: *el Departamento General de Irrigación*, representado legalmente por su *Superintendente*, señor *Sergio Leandro Marinelli*, que en adelante se denominará el **CONTRATANTE** y la *[indicar Razón Social de la Empresa constructora]*, legalmente constituida y existente conforme a la legislación argentina, inscrita en *[indicar lugar de inscripción, si corresponde]* bajo matrícula N° *[si aplica, registrar el número]*, representada mediante testimonio de poder N° *[si aplica, registrar el número]* otorgado el *[registrar la fecha - día, mes, año]* en la *[registrar el lugar donde fue otorgado el Poder]* a favor de *[registrar el nombre completo y número de DNI o Cédula de Identidad del apoderado legal habilitado para la firma del Contrato en representación del Contratista]* que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, quienes celebran y suscriben el presente Contrato.

**SEGUNDA.- ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO**

El **CONTRATANTE**, invitó a Empresas Constructoras a presentar ofertas bajo normas de Adquisición del *Banco Interamericano de Desarrollo*, según el Convenio de Préstamo N° 3806/OC-AR.

El **CONTRATANTE**, luego de la evaluación de las ofertas resolvió adjudicar la ejecución del Lote *[indicar el N° y Nombre del lote al que corresponde el contrato]* de la OBRA objeto del presente Contrato a la empresa *[indicar nombre]* por cumplir su oferta con todos los requisitos de la solicitud y proponer el precio evaluado más bajo.

**TERCERA.- OBJETO DEL CONTRATO**

El **CONTRATISTA** se compromete y obliga por el presente Contrato, a ejecutar todos los trabajos del Lote *[indicar el N° y Nombre del lote al que corresponde el contrato]* del proyecto de “**Modernización Sistema de Riego Hijueta Esteban – Río Mendoza**” ubicado principalmente en los distritos de El Algarrobal, El Borbollón y El Pastal del Departamento Las Heras y consistente en *[indicar las características más importantes de la obra según el lote – Lote 1: el revestimiento de 10 km de la hijuela Esteban, la modernización de 15 derivados y las obras de Ingreso y Salida del Reservorio – Lote 2: la construcción de un reservorio de regulación del sistema con un volumen útil de 250.000 m<sup>3</sup>]*, que en adelante se denominará la **OBRA**, hasta su completo acabado, con absoluta sujeción a este Contrato y a los documentos que forman parte de él, cumpliendo las normas, precios, especificaciones técnicas, dimensiones, regulaciones, obligaciones, tiempo de ejecución, y otras condiciones establecidas en los documentos de Contrato y en las cláusulas contractuales del presente instrumento legal.

**CUARTA.- DOCUMENTOS DE CONTRATO.**

Para el cumplimiento del presente contrato, forman parte del mismo los siguientes documentos originales:

- Carta de la Oferta de fecha *[indicar la fecha]* emitida por el **CONTRATISTA**.
- Poder del representante legal del **CONTRATISTA** (si aplica)
- Otros documentos del **CONTRATISTA** *[Indicar otros documentos que correspondan]*,
- Planos del Proyecto y Especificaciones Técnicas
- Otros documentos técnicos *[Indicar otros documentos que correspondan]*,

**QUINTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El **CONTRATISTA** se obliga a ejecutar y a entregar la OBRA satisfactoriamente concluida de acuerdo con los documentos de este contrato en el plazo de *Trescientos sesenta y cinco (365)* días calendario.

El plazo será computado a partir de la fecha en que el Inspector de Obra expida el Acta de Inicio de Obra y/o según la fecha que se indique en dicho documento, hasta la Recepción Provisoria de la Obra. La emisión del Acta de Inicio de Obra constará en el Libro de Órdenes de Servicio.

**SEXTA.- MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.**

De acuerdo con el precio evaluado de la oferta el monto total para la ejecución de la OBRA, es de: *[registrar en forma numérica y literal el monto del contrato en Pesos]*.

De acuerdo con el punto uno de la Cláusula Séptima del presente Contrato, el monto total y actualizado para la ejecución de la OBRA es de: [registrar en forma numérica y literal el monto del contrato en Pesos y a precios actualizados].

Los índices e incidencias utilizados para actualizar el precio de la oferta son los siguientes: [completar el cuadro con los índices e incidencias utilizados para actualizar la Oferta]

*El sistema de contratación de la obra será por Ajuste Alzado.*

*Este precio comprende absolutamente todos los costos que puedan tener incidencia en el precio final de la OBRA hasta su entrega definitiva, incluyendo la provisión de materiales de primera calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes, la mano de obra, materiales, personal técnico y todos los demás elementos, sin excepción alguna, que sean necesarios para la completa ejecución, y para garantizar la calidad de la OBRA motivo del presente Contrato. De igual manera este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, incidencia de leyes sociales en ellos, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos y todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades que pueda tener incidencia en el precio total de la OBRA, hasta su acabado satisfactorio y posterior entrega definitiva.*

*Este precio ha sido detallado de acuerdo a módulos y/o actividades en la oferta adjudicada en el Formulario de Oferta y que forma parte de este Contrato. El monto o valor final de la OBRA no podrá ser modificado.*

*Es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, efectuar los trabajos contratados dentro del monto establecido como monto de la OBRA ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho monto, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato en la Cláusula DECIMO CUARTA.*

*El pago será de acuerdo al progreso de la OBRA. De acuerdo a la oferta adjudicada, el CONTRATISTA deberá presentar los siguientes certificados como mínimo:*

<i>Certificado No.</i>	<i>Actividades / Ítems ejecutados</i>	<i>Plazo de presentación a partir de la orden de proceder</i>	<i>Monto a pagar en Pesos</i>
<i>1</i>			
<i>2</i>			
<i>n:12</i>			

*Dentro de estos plazos, el CONTRATISTA presentará al INSPECTOR un certificado de pago debidamente firmado, por el representante autorizado del CONTRATISTA, que consignará todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a la verificación efectuada en forma conjunta por el INSPECTOR y el CONTRATISTA, y con los precios acordados.*

*En caso de que el CONTRATISTA, no presente al INSPECTOR el certificado de avance de obra hasta treinta (30) posteriores al plazo previsto en la presente cláusula, el INSPECTOR elaborará el certificado en base a la medición que efectuará en forma conjunta con el CONTRATISTA y la enviará a éste para su firma con la respectiva llamada de atención por el incumplimiento contractual, advirtiéndole de las implicaciones posteriores de esta omisión.*

**El INSPECTOR**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a recibir el certificado comunicará por escrito su aprobación o devolverá el certificado para que se enmienden los motivos de rechazo, en este último caso, el **CONTRATISTA** deberá realizar las correcciones necesarias y volver a presentar el certificado.

El certificado aprobado por el **INSPECTOR** será remitido al **SUPEVISOR**, quien luego de tomar conocimiento del mismo, dentro del término de tres (3) días hábiles subsiguientes a su recepción o lo devolverá al **INSPECTOR** si requiere aclaraciones, o lo enviara a la dependencia pertinente del CONTRATANTE para el pago, con la firma y fecha respectivas. En dicha dependencia se expedirá la orden de pago dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles computables desde su recepción.

En caso que el certificado de pago fuese devuelto al **INSPECTOR**, para correcciones o aclaraciones, el **CONTRATISTA** dispondrá de hasta (5) días hábiles para efectuarlas y con la nueva fecha remitir los documentos nuevamente al **INSPECTOR** y este al **SUPERVISOR**.

El **CONTRATISTA** recibirá el pago del monto certificado menos las deducciones que correspondiesen.

El pago de cada certificado se realizará dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del certificado por parte del **SUPERVISOR**. Si el pago del certificado no se efectúa dentro de este plazo el **CONTRATISTA** tendrá derecho a reclamar la ampliación de plazo de ejecución por el equivalente al número de días transcurridos desde el día cuarenta y seis (46) hasta el día en que se haga efectivo el pago. Si en ese lapso, el pago que se realiza es parcial, sólo podrá reclamar la compensación en tiempo por similar porcentaje al que le falta recibir en pago.

El contratante retendrá de cada pago que se adeude al contratista la proporción cinco por ciento (5%) hasta que las Obras estén terminadas totalmente y/o se haya cumplido el Período de Responsabilidad por Defectos. El mismo podrá ser sustituido por una Póliza de Seguro de Caución por igual monto, que cumpla con lo establecido en la IAL 1.17., que será devuelta al Contratista cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos.

En caso de no hacer uso de esta opción los montos retenidos en efectivo serán devueltos sin ningún tipo de ajuste.

Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Inspector de Obra haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Inspector de Obra haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.

## **SÉPTIMA.- AJUSTE DE PRECIO**

El Contrato está sujeto a ajuste de precios. No se permite el ajuste de precios para el pago de la parte del precio del contrato en otras monedas que no sean el peso de curso legal en la Argentina.

Se reconocerán dos instancias de ajustes:

### **1) Ajuste del precio de la oferta.**

Al precio de la Oferta adjudicada se le aplicará el mismo Factor de Ajuste descrito en el Ajuste de los Certificados de Obra y cuyos índices o precios de referencia serán los correspondientes al mes anterior al de presentación de las ofertas y los correspondientes al mes anterior a la firma del contrato (o en su defecto, los últimos que estén disponibles).

Al precio de la oferta adjudicada se le aplicará el mismo Factor de Ajuste descrito en el punto 2 de esta cláusula, con los índices correspondientes al mes anterior a la apertura de ofertas y al mes anterior a la firma del contrato (o en su defecto, los últimos que estén disponibles al momento de la firma), de acuerdo a la siguiente expresión matemática: **Precio del Contrato = Precio de Oferta Adjudicada x Fi**.

El contratista presentará este cálculo acompañado de las copias de las publicaciones donde fueron publicados los índices utilizados. Aceptados estos valores por el contratante se confeccionará y se firmará el contrato se firmará el contrato por el Importe determinado como "Precio de Contrato", sobre el cual el Contratista pagará el sellado y sobre el que se calculará el importe del anticipo financiero.

Aún en el caso que el Factor de Ajuste haya sido calculado con precios provisorios, el Precio del Contrato aceptado será de carácter definitivo, no permitiéndose un posterior reajuste con otros precios.

El mes anterior a la firma del contrato será el nuevo mes base para los Ajustes de los Certificados de Obra.

Donde Fi es el Factor de Ajuste que representa la variación comprendida entre al mes anterior a la fecha de apertura de ofertas (mes base original) y el mes anterior al de Firma de Contrato (nuevo mes base), redondeado en forma simétrica a 2 decimales.

## 2) Ajuste de los certificados de obra.

Estos ajustes se practicarán en ocasión de cada certificación sobre el monto básico certificado de obra (de acuerdo al valor contractual calculado en el punto 1) y neto de anticipo financiero (luego de deducido el anticipo financiero). Para el ajuste se utilizará la siguiente expresión matemática:

$Ma = Mb \times Fi$ , donde:

Ma: Monto del Certificado Ajustado.

Mb: Monto del Certificado Básico. (A precios de contrato y neto de deducciones).

Fi: Factor de ajuste que representa la variación comprendida entre el mes anterior a la firma del Contrato (nuevo mes base) y el mes anterior al de certificación de trabajos, redondeado en forma simétrica a 2 decimales.

Para el cálculo del Fi se deberá contemplar la siguiente fórmula para cada Lote:

Para el Lote 1 – Hijuela Rectangular de H°A°:

$$Fi = 0,23 \times (MOi / MOo) + 0,05 \times (ARi / ARo) + 0,22 \times (ACi / ACo) + 0,24 \times (HEi / HEo) + 0,11 \times (AEi / AEo) + 0,03 \times (CLi / CLo) + 0,09 \times (GGi / GGo) + 0,03 \times (CFi / CFo)$$

Para el Lote 2 – Reservorio:

$$Fi = 0,18 \times (MOi / MOo) + 0,11 \times (ARi / ARo) + 0,03 \times (ACi / ACo) + 0,22 \times (PLi / PLo) + 0,25 \times (AEi / AEo) + 0,09 \times (CLi / CLo) + 0,09 \times (GGi / GGo) + 0,03 \times (CFi / CFo)$$

Dónde:

Subíndice “i” = mes de certificación de trabajos.

Subíndice “o” = nuevo mes base.

Los índices con subíndice “i” representan los índices de precios vigentes o tasas para el período i.

Los índices con subíndice “o” representan los índices de precios o tasas base para el nuevo mes base.

Siendo:

Los índices de referencia a utilizar en cada uno de los rubros y sus componentes son los publicados por los organismos consignados como fuente de información de los precios (INDEC y Banco de la Nación Argentina). La fuente de información de éstos índices es el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS – Publicación mensual INDEC INFORMA ([www.indec.gob.ar/publicaciones.asp](http://www.indec.gob.ar/publicaciones.asp)), aplicados con la misma cantidad de decimales y la Tasa Nominal Anual Vencida con capitalización cada 30 días = (TNABNA - V30 días) para la Tasa Activa Cartera General Diversas del Banco de la Nación Argentina considerando para cada mes calendario los valores vigentes el día 15, o en su defecto el día hábil posterior publicada en la página ([www.bna.com.ar](http://www.bna.com.ar))

A continuación se detallan en el Cuadro de Datos de Ajuste para cada Lote:

CUADRO DE DATOS DE AJUSTE - LOTE 1: HIJUELA RECTANGULAR DE H° A°				
Desig.	Descripción del Índice	Fuente de Publicación	Coef.	
MO	Mano de Obra - Capítulo Mano de Obra	ICC-Cuadro 1.4 Inciso a)	a	0,23
AR	Arena Fina	ICC - Cap. Materiales - Cuadro 11	b	0,05
AC	Acero aletado conformado, en barra	ICC - Cap. Materiales - Cuadro 11	c	0,22
HE	Hormigón - Hormigón Elaborado	ICC-Cuadro 1.9 Inciso s)	d	0,24
AE	Equipo - Amortización de Equipo - Máquinas y Equipos	IPIB-Cuadro 3.2-29 Inciso j)	e	0,11
CL	Asfaltos, combustibles y lubricantes - Productos refinados del petróleo	IPIB-Cuadro 3.2-23 Inciso k)	f	0,03
GG	Gastos Generales - Capítulo Gastos Generales	ICC-Cuadro 1.4 Inciso p)	g	0,09
CF	Costo Financiero - Tasa Activa Cartera General - Tasa Nominal Anual	Banco de la Nación Argentina	h	0,03
				<b>1,00</b>

Fuente: INDEC INFORMA - BNA

CUADRO DE DATOS DE AJUSTE - LOTE 2: RESERVORIO				
Desig.	Descripción del Índice	Fuente de Publicación	Coef.	
MO	Mano de Obra - Capítulo Mano de Obra	ICC-Cuadro 1.4 Inciso a)	a	0,18
AR	Arena Fina	ICC - Cap. Materiales - Cuadro 11	b	0,11
AC	Acero aletado conformado, en barra	ICC - Cap. Materiales - Cuadro 11	c	0,03
PL	Membrana Impermeabilizante - Productos de Plástico	IPIB-Cuadro 3.2-252 Inciso w)	d	0,22
AE	Equipo - Amortización de Equipo - Máquinas y Equipos	IPIB-Cuadro 3.2-29 Inciso j)	e	0,25
CL	Asfaltos, combustibles y lubricantes - Productos refinados del petróleo	IPIB-Cuadro 3.2-23 Inciso k)	f	0,09
GG	Gastos Generales - Capítulo Gastos Generales	ICC-Cuadro 1.4 Inciso p)	g	0,09
CF	Costo Financiero - Tasa Activa Cartera General - Tasa Nominal Anual	Banco de la Nación Argentina	h	0,03
Fuente: INDEC INFORMA - BNA				<b>1,00</b>

Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante dentro de los treinta (30) días de presentado el Certificado de Obra el Fi calculado con los indicadores de precios correspondientes al mes de certificación de los trabajos, publicados al mes siguiente por los organismos consignados como fuente de información de los precios del mes, cuya copia deberá acompañar.

El Contratante revisará el cálculo del Fi dentro de los cinco (5) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período. Si los índices empleados fueran provisorios, podrá realizarse un posterior ajuste final único, una vez que se cuente con índices definitivos al finalizar la obra. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación. De cada certificado de ajuste se retendrá el correspondiente fondo de reparo.

Se podrán realizar ajustes definitivos semestrales en caso de disponer de índices definitivos para el cálculo del Factor de Ajuste en el período considerado. De solicitarlo el Contratista, se podrán utilizar los índices provisorios disponibles a la fecha en carácter de definitivos para el Ajuste de Precios Semestral, no permitiéndose un posterior reajuste con otros precios.

Deberá firmarse una Enmienda de Contrato cada vez que se Ajuste el precio del contrato con Precios Definitivos. El Ajuste Definitivo será aprobado por Resolución de Superintendencia y notificado al Contratista.

Dentro de los tres (3) hábiles de la notificación de la Resolución, el Contratista deberá integrar la garantía de cumplimiento de contrato que restablezca la proporción del contrato fijada en los pliegos, sobre la base del monto total del contrato según el último Ajuste de Precios, y sobre el cual se pagará sellado todo de conformidad con la legislación Tributaria Provincial.

No se aceptará la presentación de ajustes de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.

Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán (i) sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado, o (ii) sobre la base de los precios vigentes al mes de certificación, de ambos, el que resulte más favorable para el Contratante.

No se aceptará la presentación de ajustes de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.

#### **OCTAVA.- MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES**

El Cronograma de ejecución de obra será ajustado, dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la emisión del Acta de Inicio de Obra y será presentado al **INSPECTOR**. Una vez aprobado por el **INSPECTOR** y aceptada por el **SUPERVISOR**, el cronograma constituirá parte del presente Contrato para el control del AVANCE DE LA OBRA.

Si los plazos establecidos en el Cronograma de ejecución o el plazo total fenecen y los trabajos parciales o totales no han concluido en su integridad y de forma satisfactoria, el **CONTRATISTA** se constituirá en mora sin necesidad de previo aviso obligándose a pagar una multa equivalente: **uno por mil (1%) por día de atraso**.

Si el INSPECTOR establece que, por la aplicación de multas se ha llegado al límite máximo del 10% del monto total del Contrato, comunicará al CONTRATANTE esta situación para que proceda a analizar si da lugar a la resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula Décima Octava de este documento.

Las multas serán cobradas mediante descuento de los Certificados que correspondan, sin perjuicio de que el CONTRATANTE ejecute o consolide la garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción legal que corresponda.

#### **NOVENA.- FACTURACIÓN**

El CONTRATISTA emitirá la factura correspondiente a favor del CONTRATANTE una vez que cada certificado de avance de obra haya sido aprobado por el SUPERVISOR. En caso de que no sea emitida la factura respectiva, el CONTRATANTE no hará efectivo el pago del certificado.

#### **DÉCIMA.- ANTICIPO**

Después de ser suscrito legalmente el **CONTRATO**, el **CONTRATANTE** podrá entregar al **CONTRATISTA**, a solicitud expresa de este, un anticipo de hasta el **diez por ciento (10%)**, monto total de la OBRA como máximo, monto que será descontado en los certificados, hasta cubrir el monto total del anticipo. El **CONTRATANTE** aportará un garantía bancaria por el 100% del anticipo como requisito para el correspondiente desembolso del anticipo. En caso necesario esta garantía deberá ser ampliada a solicitud del **CONTRATANTE**, quién también podrá solicitar la ejecución de la garantía si es que el anticipo otorgado no fuese utilizado para gastos de movilización y compra de material para la OBRA o por otra causa plenamente justificada. Dicha Garantía será liberada dentro de los treinta (30) días posteriores de haber cubierto el monto total del anticipo descontado en los certificados.

#### **DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍAS**

El **CONTRATISTA** garantiza la correcta y cumplida ejecución del presente Contrato con la **Póliza de seguro** N° [indicar número], emitida por [indicar la entidad emisora], el [indicar fecha de emisión], con vigencia hasta el [indicar fecha hasta la cual tiene vigencia], a la orden del Departamento General de Irrigación por [indicar el monto en forma literal y numeral de acuerdo al Lote adjudicado], equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del Contrato.

En caso de incumplimiento contractual del **CONTRATISTA**, el importe de la garantía será pagado en favor del **CONTRATANTE**, a su solo requerimiento y sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

El **CONTRATISTA**, se obliga a mantener actualizada la garantía de cumplimiento de contrato, hasta la entrega definitiva de la OBRA.

La garantía será devuelta al **CONTRATISTA** una vez aprobada la recepción definitiva y satisfactoria de la OBRA (por Acto Administrativo), cumpliendo las cláusulas de este contrato y extinguido las obligaciones emergentes de la ejecución de la OBRA.

#### **DÉCIMA SEGUNDA.- INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA**

**Supervisión:** Los trabajos materia del presente **CONTRATO** estarán sujetos a la Supervisión permanente del **CONTRATANTE**, quien nombrará como **SUPERVISOR** a un profesional responsable del cumplimiento del Contrato de Obra, entre otras funciones, sin suplantar en el ejercicio de las funciones y responsabilidades específicas del INSPECTOR.

**LA INSPECCIÓN DE LA OBRA** será realizada por [indicar Consultor individual / Firma Consultora], denominada en este Contrato la **INSPECCION**, y que tendrá las responsabilidades inherentes al desempeño de las funciones de INSPECCIÓN, entre ellas a título indicativo y no limitativo las siguientes: [indicar las que correspondan, entre las cuales se sugieren las siguientes]

- Estudiar e interpretar los planos y especificaciones para su correcta aplicación por el **CONTRATISTA**.
- Controlar y exigir al **CONTRATISTA** la disponibilidad permanente del Libro de Órdenes de Servicio.
- En caso necesario, proponer y sustentar modificaciones del diseño de la OBRA
- Realizar mediciones conjuntas con el **CONTRATISTA**, de la obra ejecutada y aprobar los Certificados de avance de obra.
- Controlar la vigencia y validez de las garantías, requerir oportunamente al **CONTRATISTA** su ampliación, eventualmente solicitar al **CONTRATANTE** a través del **SUPERVISOR**, la ejecución de éstas.

#### **DÉCIMA TERCERA.- REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**

EL **CONTRATISTA** designa como su representante legal en obra, al **REPRESENTANTE TECNICO** profesional con suficiente experiencia en la dirección de Obras similares, y calificado para llevar a cabo de forma satisfactoria la ejecución de la OBRA, quien prestará servicios a tiempo completo y está facultado para:

- a) dirigir la ejecución de la OBRA.
- b) mantener a la INSPECCION permanentemente informada sobre los aspectos relacionados con la OBRA
- c) ser responsable del control de asistencia y la conducta del personal bajo su dependencia, con autoridad para asumir medidas correctivas en caso necesario.

En caso de ausencia temporal del **REPRESENTANTE TECNICO**, el **CONTRATISTA** deberá indicar al personal que asumirá sus funciones y tendrá autoridad para actuar su representación. Esta Suplencia será temporal, no debe exceder treinta (30) días calendario; caso contrario el **CONTRATISTA** deberá sustituir al **REPRESENTANTE TECNICO** con otros profesionales de similar o mejor calificación que el que será reemplazado.

#### **DÉCIMA CUARTA.- LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO**

El **CONTRATISTA** será responsable de llevar un Libro de Órdenes de Servicio y Libro de Notas de Pedido, con páginas numeradas **y dos copias**, que deberá ser abierto en la fecha que reciba el Acta de Inicio de Obra.

El INSPECTOR anotará en el libro las instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al **CONTRATISTA**; el **REPRESENTANTE TECNICO** utilizará el Libro para comunicar al INSPECTOR actividades de la OBRA. Cada orden o comunicación llevará fecha y firma del INSPECTOR y la constancia firmada del **REPRESENTANTE TECNICO** de haberla recibido o viceversa.

Si el **CONTRATISTA** desea representar una orden escrita en el Libro, deberá hacerla conocer al INSPECTOR en el Libro de Órdenes, dentro de dos (2) días siguientes a la fecha de la orden, caso contrario quedará sobreentendido que el **CONTRATISTA** acepta la orden sin derecho a reclamo posterior.

El **CONTRATISTA** podrá comunicar al INSPECTOR mediante el Libro de Notas de Pedido, los aspectos de la OBRA que considere relevantes, por ejemplo los días de lluvia que puedan afectar la ruta al cronograma de ejecución de la OBRA, y en el día en que suceda el hecho a efectos de que el INSPECTOR se pronuncie de forma objetiva.

A tiempo de la Recepción Definitiva de la OBRA, los originales de los Libro de Órdenes de Servicio y Notas de Pedido, será entregado al **CONTRATANTE** una copia al **CONTRATISTA** quedando otra con el INSPECTOR.

#### **DÉCIMA QUINTA.- MODIFICACIÓN DE LAS OBRAS**

De forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnicas, legales y financieras), el INSPECTOR, con la autorización expresa del **CONTRATANTE**, durante el período de ejecución de la OBRA, podrá efectuar modificaciones y/o ajustes necesarios al diseño de la OBRA, a efectos que la misma cumpla con el fin previsto.

El INSPECTOR, previo el trámite respectivo de aprobación, podrá introducir modificaciones que considere estrictamente necesarias y con tal propósito, tendrá la facultad para ordenar por escrito al **CONTRATISTA** y éste deberá cumplir con cualquiera de las siguientes instrucciones:

- Efectuar ajustes de rutina o especiales en el desarrollo cotidiano de la OBRA.
- Incrementar o disminuir cualquier parte de la OBRA prevista en el Contrato.
- Ejecutar trabajos adicionales inherentes a la misma obra, que sean absolutamente necesarios, aunque no cuenten con precios unitarios establecidos en el Contrato.

Los instrumentos legales para estas modificaciones son:

##### **A. Orden de Trabajo**

Se emitirán

- *cuando la modificación esté referida a ajustes de rutina en el desarrollo de la OBRA que no implique un cambio sustancial en el diseño de la OBRA, en las condiciones o en el monto del contrato.*
- *por el Supervisor directamente en el libro de órdenes, instruyendo los trabajos a ejecutar*
- *para iniciar, detener o reanudar partes de la OBRA y para instruir procedimientos constructivos dirigidos a que cualquier trabajo sea ejecutado en conformidad con las especificaciones y los planos.*

Estas órdenes no podrán:

- *Modificar el monto, plazo, objeto del contrato ni introducir nuevos ítems*

## **B. Orden de Cambio**

Deberán emitirse órdenes de cambio cuando se incremente o disminuya las cantidades de obra de los ítems de trabajo originalmente contratados, resulten o no en la modificación del precio del contrato o plazos del mismo, y sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni creación de nuevos ítems de obra.

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), no podrá ser mayor al cinco por ciento (5 %) del monto total del Contrato original.

Una Orden de Cambio no debe modificar las características sustanciales del diseño.

Los órdenes de cambio podrán ser emitidas para modificar el plazo contractual de la OBRA por razones debidamente justificadas.

Los Órdenes de Cambio deberán tener número y fecha correlativa y, serán elaboradas con los sustentos técnicos y de financiamiento (disponibilidad de recursos), por el INSPECTOR, serán puestas a conocimiento y consideración del SUPERVISOR.

## **C. Contrato Modificadorio del contrato de obras**

Esta modalidad de modificación de la OBRA se aplicará sólo en caso extraordinario en que la OBRA deba ser complementada o por otras circunstancias que determinen una modificación en las características sustanciales en el diseño de la OBRA y un decremento o incremento independiente a la emisión de Órdenes de Cambio.

El INSPECTOR deberá elaborar un documento de sustento técnico-financiero que establezca las causas y razones por las cuales debiera ser suscrito este documento.

En el caso de requerir la disminución en la OBRA, esta situación deberá ser previamente concertada con el CONTRATISTA, a efectos de evitar reclamos posteriores.

El o los contratos modificadorios que establezcan modificaciones en la forma, cantidad o calidad de la OBRA o cualquier parte de la misma y que determinen incremento o disminución del monto del Contrato, sólo podrán ser autorizados hasta un valor máximo total igual al **veinte por ciento (20%)** del monto total del Contrato.

Si las modificaciones implican la ampliación del plazo de ejecución de las obras, esta situación también será incluida en el contrato modificadorio.

El informe-recomendación y antecedentes deberán ser enviados por el INSPECTOR al SUPERVISOR, quien luego de su análisis podrá recomendar su firma al Superintendente General de Irrigación. El Contrato Modificadorio, será firmado por la misma autoridad que firmó el contrato original.

Si conforme la modificación estableciera el incremento o disminución de las cantidades de obra, la base de pago serán los precios unitarios de la oferta adjudicada; para trabajos (ítems) de nueva creación (para los que no exista precio unitario en la oferta adjudicada) los precios unitarios deberá ser propuesto por el Contratista, sin incrementar los porcentajes de Costos Indirectos, ni modificar los precios incluidos en otros ítems de la oferta. El INSPECTOR analizará la oferta y elaborará un informe de recomendación al SUPERVISOR, quien será responsable de aprobar los precios que serán considerados en el contrato modificadorio correspondiente.

## **D. Eventos compensables**

Se considerarán Eventos Compensables los siguientes:

- (a) El Contratante no permite acceso a una parte de la zona de Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Inspector ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
- (d) El Inspector ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
- (e) El Inspector sin justificación desaprueba una subcontratación.

- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Licitantes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Inspector imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El Inspector demora sin justificación alguna la emisión de órdenes de servicios, aprobación de certificados mensuales Certificado de Terminación, informes complementarios y cualquier otra solicitud de la empresa contratista concerniente al correcto desarrollo de la obra.

Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prolongar la Fecha Prevista de Terminación. El Inspector decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Inspector la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Inspector no considerase la estimación del Contratista razonable, preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Inspector supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Inspector.

El plazo de ejecución podrá ser ampliado por demora en el pago de certificados de avance de obra; cuando el **CONTRATISTA** efectúe el trámite de reclamo en su favor, cumpliendo el procedimiento pertinente, el que será analizado por el **INSPECTOR** para luego emitir informe y recomendación respectiva al **SUPERVISOR**, a efectos de la emisión de la Orden de Cambio que establezca la ampliación de plazo.

Las Ordenes de Trabajo, Orden de Cambio o Contrato Modificatorio deben ser emitidos y suscritos de forma previa a la ejecución de los trabajos por parte del **CONTRATISTA**, ninguno de los documentos mencionados constituye un documento regulador de procedimientos de ejecución de obra, excepto en casos de emergencia declarada para el lugar de emplazamiento de la **OBRA**.

#### **DÉCIMA SEXTA.- RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA**

Se realizará cuando la **OBRA** haya sido concluida completamente en todos los trabajos contractualmente acordados, incluidas las órdenes de cambio y contratos modificatorios. La Comisión de Recepción del **CONTRATANTE** hará constar en Acta el estado y cualquier detalle, reserva, deficiencia u observación sobre la **OBRA** que recibe provisionalmente; las observaciones deberán ser solucionadas por el **CONTRATISTA** dentro del plazo establecido por el Inspector y antes de finalizado el Plazo de Garantía de la **Obra**.

Con una anticipación mínima de (5) días hábiles antes del vencimiento del plazo de ejecución de la **OBRA**, el **CONTRATISTA** mediante carta o Libro de Órdenes solicitará al **INSPECTOR** señale día y hora para la Recepción Provisoria de la **OBRA**.

Si luego de la inspección, a juicio del **INSPECTOR** la **OBRA** se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos y documentos del **CONTRATO**, hará conocer al **SUPERVISOR** su intención de proceder a la recepción provisoria; este proceso no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles.

Recibida la carta de aceptación del SUPERVISOR y dentro del plazo máximo de tres (3) días hábiles, el INSPECTOR procederá a dicha Recepción Provisoria, y se elaborará el Acta de constancia, de existir, se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones, instruyéndose sean subsanadas por el CONTRATISTA dentro de los diez (indicar cantidad) días calendarios siguientes a la fecha de Recepción Provisoria de la Obra. Si a juicio del INSPECTOR, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que la OBRA sea utilizada, sin perjuicio de que se realicen las correcciones que ameritan. Empero si dichas anomalías fueran mayores, el INSPECTOR rechazará la recepción y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al CONTRATISTA hasta que la OBRA sea entregada en forma satisfactoria.

Cuando la ejecución de las obras haya considerado la provisión de bienes y/o de servicios conexos, las acciones previstas en la Recepción Provisoria, se harán extensivas para una recepción conforme de los mismos.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA.- RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Se realizará una vez que el CONTRATISTA cumpla las siguientes condiciones:

- ha resuelto las observaciones que se hubiesen presentado en la recepción provisoria de las obras ha transcurrido hasta 90 días calendario para verificar el funcionamiento de la OBRA.
- haya entregado los planos “conforme a obra” (un original, dos copias y medio digital-CD), manuales y/u otros documentos pertinentes a las obras ejecutadas y/o bienes y servicios conexos efectuados.

El INSPECTOR señalará la fecha y hora para la Recepción Definitiva y pondrá en conocimiento del SUPERVISOR. Participarán en este acto el SUPERVISOR, y el INSPECTOR; se elaborará el Acta correspondiente.

Si en la inspección se establece que no se subsanaron o corrigieron las deficiencias observadas, no se procederá a la recepción definitiva hasta que la OBRA esté concluida a satisfacción; se aplicará la multa estipulada en la Cláusula Octava a los días transcurridos entre la fecha que debió realizarse la entrega definitiva hasta la entrega definitiva a satisfacción del CONTRATANTE.

Los documentos de la OBRA también serán objeto de revisión, observación o aprobación, para una conformidad final de su recepción.

Si posteriormente al vencimiento de la Garantía de Buena Ejecución de Obra, ésta presentara deficiencias de construcción, el CONTRATISTA queda sujeto a las penalidades que pudiera tener lugar por la vía Coactiva, por la naturaleza del presente contrato. El CONTRATISTA tendrá la responsabilidad emergente de daños y perjuicios establecidos en las leyes Civiles vigentes en el país.

#### **DÉCIMA OCTAVA. - CERTIFICADO DE LIQUIDACIÓN FINAL Y PROCEDIMIENTO DE PAGO**

Dentro de los 60 días siguientes a la fecha de Recepción Provisoria, el INSPECTOR elaborará un certificado de cantidades finales de obra, con base en la OBRA efectiva y realmente ejecutada. Este certificado será cursado al CONTRATISTA para que dentro de diez (10) días subsiguientes elabore el Certificado de Liquidación Final y la presente al INSPECTOR.

El INSPECTOR y el CONTRATANTE, no darán por finalizada la liquidación, si el CONTRATISTA no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo a los términos del contrato y de sus documentos anexos.

Sin embargo aún después de efectivizarse el pago final, en caso de establecerse anomalías será factible reclamar la restitución de montos que resultasen como indebidamente pagados al CONTRATISTA.

Se deberá descontar del importe del Certificado Final los siguientes conceptos:

- Sumas anteriores ya pagadas en los certificados de avance de obra.
- Reposición de daños, si hubieren.
- El porcentaje correspondiente a la recuperación del anticipo si hubiera saldos pendientes.
- Las multas y penalidades, si hubieren.
- Gastos de protocolización (si corresponde)

Asimismo el CONTRATISTA podrá establecer el importe de los pagos pendientes, que hubiesen sido reclamados sustentada y oportunamente (dentro de los cinco (5) días de sucedido el hecho que originó el reclamo).

El proceso será el mismo previsto en la Cláusula Sexta del presente Contrato.

## **DÉCIMA NOVENA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO.**

El presente contrato concluirá por una de las siguientes causas:

**Por Cumplimiento de Contrato:** De forma normal, tanto el **CONTRATANTE** como el **CONTRATISTA**, darán por terminado el Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en él, lo cual se hará constar por escrito.

**Por Resolución del Contrato:** el **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA**, acuerdan procesar la resolución del Contrato, de puro derecho sin intervención judicial en los siguientes casos:

**Resolución a requerimiento del CONTRATANTE, por causales atribuibles al CONTRATISTA.** El **CONTRATANTE**, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

- a) Por incumplimiento a las estipulaciones del contrato.
- b) Por incumplimiento en la iniciación de la OBRA, si emitida la Orden de Proceder demora más de 10 días calendario en movilizarse a la zona de los trabajos.
- c) Por disolución o quiebra declarada del CONTRATISTA
- d) Por suspensión de los trabajos sin justificación, 3 días calendario continuos, sin autorización escrita del INSPECTOR.
- e) Por incumplimiento injustificado del Cronograma de obra.
- f) Por negligencia reiterada (3 veces) en el cumplimiento de las especificaciones, planos, o de instrucciones escritas del INSPECTOR.
- g) Por subcontratación de una parte de la OBRA sin autorización escrita del INSPECTOR y del CONTRATANTE.
- h) Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega provisional o definitiva, alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato -decisión optativa-, o el veinte por ciento (20), de forma obligatoria.
- i) Si el Contratista hubiese incurrido en actos de Fraude o Corrupción según lo estipulado en la cláusula vigesimoctava.

**Resolución a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles al CONTRATANTE.** El **CONTRATISTA**, podrá tramitar la resolución del Contrato, en los siguientes casos:

- a) Por instrucciones injustificadas emanadas del CONTRATANTE o emanadas del INSPECTOR con conocimiento del CONTRATANTE, para la suspensión de la ejecución de obras por más de 30 (treinta) días calendario.
- b) Si apartándose de los términos del contrato el CONTRATANTE a través del INSPECTOR, pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de obra sin emisión de la necesaria Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, que en el caso de incrementos garantice el pago.
- c) Por incumplimiento injustificado en el pago de un certificado de avance de obra aprobado por el INSPECTOR, por más de 90 (noventa) días calendario computados a partir de la fecha de remisión del certificado de avance de obra por el SUPERVISOR a la Entidad.

**Reglas aplicables a la Resolución:** De ocurrir una de las causas anteriormente señaladas, cualquiera de las partes podrá notificar a la otra su decisión de resolver el **CONTRATO**, estableciendo en forma clara y específica la causa en que se funda. La primera notificación de intención de resolución del **CONTRATO** deberá ser hecha mediante carta notariada dirigida al **CONTRATANTE** o al **CONTRATISTA** según corresponda en un término no menor a 15 días previos a la fecha prevista para darlo por resuelto. Si la causal argumentada se revierte, no prosigue la resolución; sin embargo, si no existe solución en el lapso previsto, se debe cursar una segunda carta notariada comunicando que la resolución se ha hecho efectiva a partir de la fecha de la misma comunicación.

Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al **CONTRATISTA** se consolide en favor del **CONTRATANTE** la garantía de Cumplimiento de **CONTRATO** manteniéndose pendiente de ejecución la garantía de correcta Inversión del Anticipo hasta que se efectuó la conciliación de saldos, si aún la vigencia de dicha garantía lo permite, caso contrario si la vigencia está a finalizar y no se amplía, será ejecutada con cargo a esa liquidación.

El SUPERVISOR a solicitud del **CONTRATANTE**, procederá a establecer y certificar los montos reembolsables al **CONTRATISTA** por concepto de trabajos satisfactoriamente ejecutados y de los materiales, equipamiento e instalaciones temporales aptos para su utilización en la prosecución de los trabajos si corresponde.

En este caso no se reconocerá al Contratista gastos de desmovilización de ninguna naturaleza.

Con base en el certificado de cómputo final de volúmenes de obra, materiales, equipamiento, e instalaciones temporales, emitida por el **INSPECTOR**, el **CONTRATISTA** preparará el Certificado Final, estableciendo saldos en favor o en contra para su respectivo pago o cobro de las garantías pertinentes.

Solo en caso que la resolución no sea originada por negligencia del **CONTRATISTA** éste tendrá derecho a una evaluación de los gastos proporcionales que demande el levantamiento de la instalación de faenas para la ejecución de la OBRA y los compromisos adquiridos por el **CONTRATISTA** para su equipamiento contra la presentación de documentos probatorios y certificados.

El **CONTRATANTE** quedará en libertad de continuar la OBRA a través de otro contratista; preferentemente podrá efectuar consulta al licitante calificado en segundo lugar en la invitación, para establecer si mantiene su oferta y así sucesivamente, siempre que dichas ofertas sean aceptables en precio y plazo.

**Resolución por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten al contratante o al contratista.** Si en cualquier momento antes de la terminación de la prestación del servicio objeto del **CONTRATO**, el **CONTRATANTE** se encuentre con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la ejecución o conclusión de la OBRA, o vayan contra los intereses del Estado, el **CONTRATANTE** en cualquier momento, mediante carta notariada dirigida al **CONTRATISTA**, suspenderá los trabajos y resolverá el **CONTRATO** total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el **CONTRATISTA** suspenderá el trabajo de acuerdo a las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Órdenes el SUPERVISOR.

El **CONTRATISTA** conjuntamente con el INSPECTOR, procederán con la medición del trabajo ejecutado hasta la fecha de suspensión, el avalúo de los materiales en obra que pudieran ser empleados posteriormente, la evaluación de los compromisos que el **CONTRATISTA** tuviera pendiente por compra y otros debidamente documentados.

Asimismo el INSPECTOR liquidará los costos proporcionales que demandase el levantamiento de las instalaciones, desmovilización de maquinaria / equipo y algunos otros gastos que a juicio del INSPECTOR fueran considerados sujetos a reembolso.

Con estos datos el INSPECTOR elaborará el certificado de medición final y el trámite de pago será el previsto en la Cláusula Sexta

#### **VIGÉSIMA.- CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.**

Con el fin de exceptuar al **CONTRATISTA** de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, el INSPECTOR tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del **CONTRATO**.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y otros desastres naturales).

Se reputa caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, etc.).

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento en el proceso de ejecución de la OBRA o de demora en el cumplimiento de lo previsto en el Cronograma de trabajos en obra, dando lugar a retrasos en el avance y/o entrega de ella, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, el **CONTRATISTA** deberá recabar del SUPERVISOR DE OBRA un certificado de constancia de la existencia del impedimento, dentro de los tres (3) días hábiles de ocurrido el hecho, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego al **INSPECTOR** por escrito dentro del plazo previsto para los reclamos, la ampliación del plazo del Contrato o la exención del pago de penalidades.

En caso de que la ampliación sea procedente, el plazo será extendido mediante una Orden de Cambio procesada conforme se ha estipulado en la Cláusula Trigésima.

En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de Fuerza Mayor el mal tiempo que no sea notablemente fuera de lo común en el área de ejecución de la OBRA, por cuanto el **CONTRATISTA** ha tenido que prever este hecho al proponer su cronograma ajustado, en el período de movilización.

Asimismo, tampoco se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, las demoras en la entrega en la OBRA de los materiales, equipos e implementos necesarios, por ser obligación del **CONTRATISTA** tomar y adoptar todas las provisiones necesarias para evitar demoras por dichas contingencias.

#### **VIGÉSIMA PRIMERA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Toda controversia que surja en la ejecución de este CONTRATO y que las partes no puedan solucionar en forma amigable, deberá someterse a

a mecanismos de solución alternativa de conflictos antes de proceder la vía jurisdiccional correspondiente. Dichos mecanismos de solución alternativa aplicables serán: La conciliación entre las partes, estará a cargo del Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de la Provincia de Mendoza como así también la designación del conciliador. Dicho organismo, deberá resolver toda disputa o reclamo en relación a este Contrato incluido la cesación o anulación del mismo.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA.- CESIÓN DEL CONTRATO.**

El **CONTRATISTA** bajo ningún título podrá, ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato sin autorización previa del **CONTRATANTE**.

#### **VIGÉSIMA TERCERA.- SUBCONTRATOS**

Si el **INSPECTOR** autoriza la subcontratación de alguna parte del Contrato, en ningún caso el total de subcontratos podrá exceder el **veinte por ciento (20%)** el valor total de este Contrato, y el **CONTRATISTA** será directa y exclusivamente responsable por los trabajos, su calidad y la perfección de ellos, así como también por los actos y omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la OBRA.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al **CONTRATISTA** del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

#### **VIGÉSIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS**

EL **CONTRATANTE** está facultado para suspender temporalmente los trabajos en la OBRA en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso fortuito y/o convenientes a sus intereses, para lo cual notificará al **CONTRATISTA** por escrito, por intermedio del **INSPECTOR**, con una anticipación de cinco (5) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso el **CONTRATANTE** reconocerá en favor del **CONTRATISTA** los gastos en que éste incurriera por conservación y mantenimiento de la OBRA, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los quince (15) días calendario. A efectos del pago de estos gastos el **INSPECTOR** llevará el control respectivo de personal y equipo paralizado y elaborará la respectiva Orden de Cambio conteniendo el importe y plazo que corresponda.

Asimismo, el **INSPECTOR** podrá ordenar la suspensión temporal de la OBRA por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables, por la inseguridad total de las obras o de una parte de las mismas o si se presentan situaciones de Fuerza Mayor. Esta suspensión puede ser parcial o total. En este caso, si el trabajo fuera totalmente suspendido por más de quince (15) días calendario y la(s) actividad(es) suspendida(s) se encontrarán en la ruta crítica del cronograma vigente, el número de días de suspensión del trabajo se añadirá al plazo del CONTRATO a través de la respectiva Orden de Cambio.

También el **CONTRATISTA** puede comunicar al **INSPECTOR** o al **CONTRATANTE** la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la OBRA, por causas atribuibles al **CONTRATANTE** que afecten al **CONTRATISTA** en la ejecución de la OBRA.

Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del **CONTRATISTA** en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por el **INSPECTOR** o por inobservancia de las prescripciones del Contrato, el tiempo de suspensión de los trabajos no darán lugar a ninguna ampliación de plazo, ni corresponderá ningún pago extraordinario.

#### **VIGÉSIMA QUINTA.- RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

El **CONTRATISTA** y su representante en la OBRA están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, pliegos de especificaciones y demás documentos de la OBRA que les fueron proporcionados.

En caso de existir dudas, harán inmediata y oportunamente una consulta al **INSPECTOR**, quién responderá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Esta consulta, se hará antes de proceder a la ejecución de cualquier trabajo. En caso de no actuar en la forma indicada, correrán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.

EL CONTRATISTA no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo errores, defectos u omisiones en los planos y especificaciones técnicas, debiendo el trabajo defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta y sin costo adicional para el CONTRATANTE.

Cuando el CONTRATISTA incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de los mismos dentro de los tres (3) días hábiles de recibida la orden correspondiente, el INSPECTOR podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta del CONTRATISTA, deduciendo su costo del importe de los certificados de avance de obra o de la liquidación final, según corresponda.

Queda establecido que el CONTRATANTE podrá retener el total o parte del importe de los certificados de avance de obra para protegerse contra posibles perjuicios por trabajos defectuosos de la OBRA y no corregidos oportunamente pese a las instrucciones del INSPECTOR. Desaparecidas las causales anteriores, el CONTRATANTE procederá al pago de las sumas retenidas siempre que, para la solución de ellas no se haya empleado parte o el total de dichos fondos. Esta retención no creará derechos en favor del CONTRATISTA para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.

Durante el tiempo de ejecución de la OBRA el CONTRATISTA deberá mantener en el sitio de la misma el personal técnico que incluirá al REPRESENTANTE TECNICO/JEFE DE OBRA deberá ser necesariamente un profesional con experiencia en ejecución de obras similares a las del presente Contrato y representará al CONTRATISTA en el sitio de la ejecución de la OBRA, sin relevar al CONTRATISTA de sus responsabilidades contractuales bajo el presente CONTRATO.

El CONTRATISTA custodiará los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la OBRA, por el CONTRATANTE.

El CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad que prevenga a terceros del riesgo de accidentes en el lugar de la OBRA. Estos elementos serán retirados por el CONTRATISTA, a la terminación de la OBRA.

El CONTRATISTA protegerá de posibles daños a las propiedades adyacentes a la OBRA. En caso de que éstos se produzcan deberán ser resarcidos bajo su exclusiva responsabilidad, al igual que toda lesión causada a terceras personas como resultado de sus trabajos.

EL CONTRATISTA precautelaré de daños a cañerías, árboles, conductores, torres y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.

El CONTRATISTA mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la OBRA removerá todos los obstáculos y materiales dejando la OBRA en estado de limpieza a satisfacción del SUPERVISOR y del CONTRATANTE.

**Cumplimiento de leyes:** El CONTRATISTA es responsable de cumplir las obligaciones que emerjan del objeto del presente Contrato, respecto a las cargas laborales y sociales con el personal de su dependencia. Se exonera de estas obligaciones al CONTRATANTE. El CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE y saldrá en su defensa por reclamos sobre cargas laborales y sociales de su personal.

**Responsabilidad ambiental:** El CONTRATISTA está obligado a cumplir las especificaciones y normas ambientales correspondientes a la OBRA. El Contratista será el único responsable por el incumplimiento de responsabilidades ambientales en la OBRA motivo de este contrato y del pago de multas impuestas por la Autoridad Ambiental.

**Responsabilidad de daños a terceros:** Durante la ejecución de la OBRA, el CONTRATISTA se obliga a tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros en la ejecución de la obra, se exonera de estas obligaciones al CONTRATANTE.

Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:

- (a) para las Obras, Planta y Materiales: será equivalente al cien por ciento (100%) del valor de obra ejecutada y acumulada en cada cta. de medición.

- (b) para pérdida o daño de equipo: será equivalente al cien por ciento (100%) del valor de mismo.
- (c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato será del uno por ciento (1%) del monto del contrato.
- (d) para lesiones personal o muerte:
  - (i) de los empleados del Contratante: \$ 3.000.000 (*tres millones de pesos*), por persona y por acontecimiento.
  - (ii) de otras personas: \$3.000.000 (*tres millones de pesos*), por persona y por acontecimiento.

El Contratista deberá entregar al Inspector de Obra, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos dentro de los 10 (diez) días contabilizados a partir de la recepción de la notificación formal, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Inspector de Obra.

Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.

#### **VIGÉSIMA SEXTA.- INSPECCIONES Y AUDITORÍAS**

El CONTRATISTA, deberá dar libre acceso a la OBRA al personal de la INSPECCION, al SUPERVISOR DE OBRA, al personal de la entidad CONTRATANTE autorizado al efecto y, a los representantes del organismo financiador.

El Contratista permitirá y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen las cuentas y registros contables del Contratista y sus subcontratistas relacionados con la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista, Subcontratistas y Consultores deberá prestar atención a lo estipulado en la cláusula vigésima séptima (fraude y corrupción), según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en la cláusula vigésima quinta constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a las Normas de Adquisiciones).

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA.- FRAUDE Y CORRUPCIÓN**

##### **Prácticas Prohibidas**

El Banco exige a todos los prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en (c).

- a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberadamente o por negligencia grave, engaño, o intento engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte;
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
  - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
  - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.
- b) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, prestatarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:
  - (i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agente o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
  - (iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;
  - (iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
  - (v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere apropiadas;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.
- (c) El Banco ha establecido procedimientos administrativos para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, los cuales están disponibles en el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OII) para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.
- (d) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Oferentes en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en esta Cláusula.
- (e) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse de forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.

El Banco tendrá el derecho a exigir que en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos

financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan a disposición del Banco los empleados o agentes de los oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario.

Los Oferentes deberán declarar y garantizar:

- (a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y se obligan a observar las normas pertinentes;
- (b) que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
- (d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato financiado por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en (b).

#### **VIGÉSIMA OCTAVA.- NOTIFICACIONES**

A los efectos de avisos o notificaciones entre las partes y en virtud del presente Contrato, la comunicación se efectuará por escrito y se considerará dado, entregado o realizado desde el momento en que el documento sea entregado en las direcciones siguientes:

##### **CONTRATANTE:**

Dirección:

Tel:

Fax:

##### **CONTRATISTA:**

Dirección:

Tel:

Fax:

Cualquier cambio de dirección deberá ser notificado por escrito a la otra parte para que surta sus efectos legales; de lo contrario tendrán validez los avisos efectuados a las direcciones antes indicadas.

#### **VIGÉSIMA NOVENA.- CONFORMIDAD**

En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento firman el presente CONTRATO en [indicar cantidad], ejemplares; el Superintendente General de Irrigación Ing. Sergio Leandro Marinelli, en representación legal del CONTRATANTE, y [indicar nombre del apoderado legal], en representación legal del CONTRATISTA. Usted Señor Notario se servirá insertar todas las demás cláusulas que fuesen de estilo y seguridad.

Lugar y fecha, .....

\_\_\_\_\_  
Nombre, Cargo y firma del Representante del **CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
Nombre, Cargo y firma del Representante del **CONTRATISTA**

## DOC-7 Países Elegibles

### Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

#### 1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.

##### a) Países Prestatarios:

- (i) Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

##### b) Territorios elegibles

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

#### 2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

##### A) Nacionalidad

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

- (i) es ciudadano de un país miembro; o
- (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- (i) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

##### B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

**C) Origen de los Servicios**

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

## DOC – 8

### Fraude y Corrupción

Para procesos financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo

#### 1. Prácticas Prohibidas

##### [Cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo la política GN-2349-9]

1.1. El Banco exige a todos los prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco<sup>4</sup> todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en (c).

- a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
  - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberadamente o por negligencia grave, engaño, o intento engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte;
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte; y
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
    - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
    - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.
- b) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, prestatarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:
  - (i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agente o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
  - (iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;

<sup>4</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

- (iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
  - (v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere apropiadas;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.
- (c) El Banco ha establecido procedimientos administrativos para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, los cuales están disponibles en el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OII) para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.
- (d) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Oferentes en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en esta Cláusula.
- (e) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse de forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.

El Banco tendrá el derecho a exigir que en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan a disposición del Banco los empleados o agentes de los oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario.

### **1.2. Los Oferentes deberán declarar y garantizar:**

- (a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y se obligan a observar las normas pertinentes;
- (b) que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
- (d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato financiado por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en (b).

## **DOC – 9**

### **Debida Diligencia**

Todo oferente deberá acompañar junto con la oferta la documentación establecida en la Resolución N° RESOL-2020-187-APN-MAGYP, de fecha 7 de septiembre de 2020, del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, por la cual se aprueba el Reglamento de Debida Diligencia.

A los efectos del cumplimiento de la presente Cláusula, deberá presentar **junto con su oferta, y en sobre separado** los Anexos I, III, IV y V, en el formato que se indica a continuación:

- Anexo I - Solicitud de Documentación Debida Diligencia Proveedores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Formulario D – 1)
- Anexo III – Formulario Debida Diligencia (Formulario D – 2)
- Anexo IV - Conflicto de Interés (Formulario D – 3)
- Anexo V - Declaración Jurada (Formulario D – 4)