



Ministerio de Economía,  
Infraestructura y Energía



**MENDOZA**  
**GOBIERNO**



Cluster  
**GANADERO BOVINO**  
de Mendoza

# IRRIGACIÓN

PROVINCIA DE MENDOZA

---

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

---

## **Acueducto Ganadero Monte Comán – La Horqueta.**

---

Marzo 2019

---

**Anexo 4: Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)**

**Apéndice 1: Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)**

---

---

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>ESPECIFICACIONES PARA EL PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA</b> ....	<b>5</b>
	<b>A. ÍTEMS CERTIFICABLES</b> .....	<b>5</b>
<b>III.</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b> .....	<b>7</b>
	<b>A. CONTROL DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
	A.a. Ficha Nº 1: Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos .....	7
	A.b. Ficha Nº 2: Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes .....	9
	A.c.                 Ficha Nº 3: Preservación de la calidad del aire .....	11
	A.d.                 Ficha Nº 4: Gestión de residuos y efluentes.....	13
	A.e.                 Ficha Nº 5: Preservación de flora y de fauna .....	15
	A.f. Ficha Nº 6: Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción .....	17
	A.g. Ficha Nº 7: Preservación del Suelo .....	18
	A.h. Ficha Nº 8: Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil.....	20
	A.i. Ficha Nº 9: Afectaciones de Activos.....	21
	A.j. Sistema de Apercebimientos y Sanciones para el personal de obra.....	22
	A.k. Plan de Capacitación del personal de Obra .....	23
	A.l. Programa de Comunicación Social .....	25
	A.m. Medidas complementarias para la Reactivación de la economía local .....	28
	A.n. Programa de Acción de Género.....	30
	A.o. Campaña de sensibilización para la prevención y el control de Incendios Forestales.....	32
	<b>B. CONTROL DE IMPACTOS DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO...</b>	<b>33</b>
	B.a. Programa de Conservación Ambiental .....	33
	B.b. Plan de Contingencias y Monitoreo Ambiental .....	35
<b>IV.</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b> .....	<b>41</b>
	<b>A. INSPECTOR AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA</b> .....	<b>41</b>
	<b>B. COORDINADOR SOCIAL</b> .....	<b>42</b>
	<b>C. RESPONSABLE AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA</b> .....	<b>42</b>
<b>V.</b>	<b>CRONOGRAMA</b> .....	<b>43</b>
<b>VI.</b>	<b>PRESUPUESTO DEL PGAS</b> .....	<b>44</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Registro de entrega de manual de procedimientos.....	24
Tabla 2.	Parámetros a muestrear .....	38
Tabla 1.	Cronograma de implementación del PGAS.....	43
Tabla 2.	Presupuesto PGAS. ....	45

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1.	Ubicación de los puntos de muestreo para el monitoreo de agua. ....	37
---------	---	----

## I. INTRODUCCIÓN

1. Una vez identificados y valorados los impactos ambientales y sociales según el desarrollo y análisis realizado en el Anexo de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS), se ha elaborado el presente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
2. El objetivo del mismo es proponer medidas adecuadas para el control de los impactos ambientales y sociales negativos esperados con la implementación del proyecto, con énfasis en aquellos considerados como más importantes de acuerdo a la valoración efectuada en la EIAS.
3. A fin de lograr el control de los impactos negativos, se proponen diversas medidas, tanto de prevención, como de corrección, de mitigación y/o de compensación, incluyendo la previsión de medidas específicas en los casos que así lo ameriten.
4. El PGAS también incorpora medidas para maximizar impactos ambientales y sociales positivos, en tanto ello sea posible.
5. Las medidas que se proponen se desarrollan según sean de carácter ambiental o social y según etapa del proyecto (Construcción y Operación y Mantenimiento), en forma de (i) Fichas de trabajo, (ii) Planes y Programas, (iii) Planes de monitoreo y (iv) Recursos.
6. Fichas de trabajo: Algunas de las medidas se han desarrollado en forma de fichas de trabajo, en las que se sintetizan diversos elementos de caracterización de los impactos, de las medidas de control propuestas y de medidas que permitan el seguimiento posterior de las acciones propuestas en cada caso.
7. Cada ficha se encuentra numerada y el título que encabeza la misma define el objetivo de la medida a desarrollarse, acompañada de una breve explicación. A continuación, se mencionan las acciones generadoras de impacto, el o los impactos a controlar con la medida y su ubicación espacial. Posteriormente, se describen resumidamente la o las medidas de control a aplicar y su tipología, el o los sitios en donde deben ser implementadas y el momento para su aplicación, junto con la identificación del responsable de implementarlas. Finalmente, se plantean acciones orientadas a la vigilancia de las medidas de control e indicadores básicos para su seguimiento.
8. Planes y Programas: Medidas particulares para el control de aquellos impactos que requieren procedimientos específicos. Entre ellas se encuentran el Programa de Conservación Ambiental, el Plan de Afectación de Activos

(PAA), el Programa de Comunicación Social y el Programa de Acción de Género.

9. Planes de monitoreo: Estudios para el seguimiento de impactos negativos del proyecto, basados en los criterios definidos para la EIAS durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, tales como el Plan de Contingencia y Monitoreo Ambiental.

10. Recursos: Contratación de recursos humanos y la dotación de recursos materiales para la ejecución de tareas programadas.

## **II. ESPECIFICACIONES PARA EL PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**

11. A continuación, se detallan ítems certificables identificados como importantes a incluir en el pliego de licitación de la obra civil (Componente de Infraestructura), a fin de garantizar la implementación de las medidas del PGAS aplicables a la Etapa de Construcción. El cumplimiento de estos ítems será una condición de pago en el pliego de licitación, en concordancia con el avance de las obras.

12. El objeto de este apartado es garantizar el cumplimiento del PGAS. La liberación de cada ítem certificable del PGAS deberá ser coordinada entre la Inspección de obra y el Inspector Ambiental y Social de la Obra (IASO).

### **A. ÍTEMS CERTIFICABLES**

13. Se deberá presentar la documentación del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) de la Obra con procedimientos propios de la empresa y el presupuesto aprobado por la Dirección de la Empresa acordes al PGAS de la EIAS, el Acta Ambiental del Inicio de Obra y las resoluciones provinciales correspondientes.

14. Presentación de la revisión técnica obligatoria anual de cada vehículo y maquinaria a ser utilizada durante la Etapa de Construcción de la obra de infraestructura. Igualmente, la certificación de antigüedad menor a 10 años y el plan de mantenimiento preventivo de la empresa.

15. Sectorización del obrador/campamento en: zona de estacionamiento de vehículos y maquinarias; zona de depósito de residuos y zona almacenamiento de sustancias peligrosas, las cuales estarán impermeabilizadas, señalizadas y con protección ante contingencias (derrames, incendios, otros).

16. Contrato del Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra por el plazo que dure la obra de infraestructura. Deberá ser un profesional con título afín a la Ingeniería Ambiental o a la Gestión Ambiental, el cual será supervisado por la UEP a través de la figura del IASO. La Inspección Ambiental de la Obra podrá solicitar la contratación de más personal que integre un equipo Ambiental y Social cuando la magnitud de obra así lo requiera.

17. Asignación de un interlocutor de la obra para implementar el Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyR), en coordinación con la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP).

18. Equipamiento de los frentes de obra con recipientes y contenedores de residuos según categoría o clase, señalización explicativa de la correcta clasificación, y nómina del personal de la empresa que ha sido nombrado como

responsable de la gestión interna y externa de los residuos. Asimismo, copia de los registros de capacitación de estas personas en la temática en la que se los ha responsabilizado.

19. Presentación de las habilitaciones y permisos correspondientes tales como: instalación del campamento/obrador por parte del Municipio, inscripción como generador de residuos peligrosos vigente, habilitación como transportista de residuos peligrosos vigente (si corresponde), permiso de transporte de cargas peligrosas, auditoría de tanque de combustible vigente, autorización para el uso de canteras, autorización de vertido en escombreras y los adicionales solicitados por el IASO.

20. Presentación de copia de registro de Inducción y de posterior capacitación del personal de obra en temas ambientales, de higiene y seguridad, y planilla de entrega de manual de procedimientos ambientales de la Empresa Contratista homologados con el PGAS particular del proyecto.

21. Presentación de un sistema de sanciones y apercibimiento del personal propio de la Empresa Contratista en caso de incumplimiento a normas ambientales y al PGAS.

22. Presentación de informes mensuales del RA de la Obra en donde exprese avances en la implementación del PMAS de la Obra.

23. Presentación de un informe final, firmado por el RA de la Obra y el apoderado de la empresa contratista, en donde quede registro documentado de la implementación del PMAS a través de fotografías, evidencias e informes de inspecciones. Este informe deberá ser aprobado por la UEP para poder certificar el cumplimiento del PGAS.

24. Permisos de corta de forestales y Plan de reforestación autorizados por la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial por tramo de acueducto a construir. Se deberá por todos los medios evitar la afectación de Bosque Nativo (BN). En el caso de que el replanteo de la obra conlleve indefectiblemente a la remoción de ejemplares de BN, la Contratista deberá cumplir con la Ley N° 8.195 y presentar un Estudio de Impacto Ambiental y Social, acorde a la reglamentación prevista por el Decreto N° 2109 de la Ley N° 5.961.

### III. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

#### A. CONTROL DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

##### A.a. Ficha N° 1: Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos

ALMACENAMIENTO Y USO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS		FICHA N° 1
<b>Objetivo</b>		
Evitar y controlar la contaminación de agua superficial y del suelo por derrames de sustancias potencialmente contaminantes, desde la operación de maquinaria, utilización de combustibles, solventes, residuos peligrosos, etc., por parte de los operarios en el sitio de la obra.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas en obrador y frentes de obra.</li> <li>• Generación y almacenamiento de residuos peligrosos.</li> <li>• Contingencias (ej.: derrames, incendios).</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
Obrador y frentes de obra.		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Utilización de sistemas de disposición de residuos sólidos y líquidos, específicamente de recipientes cerrados, que eviten el contacto de las sustancias con el recurso hídrico superficial. Ubicarlos en función de los lugares donde se realizan cada tipo de actividad (maquinaria, sitios de avance de obra).	Preventiva	
Colocación de material impermeable o bandejas contenedoras bajo el área donde se ubican las maquinarias y recipientes contenedores de aceites, solventes y otras sustancias peligrosas, al igual que en el área de almacenamiento de residuos peligrosos.		
Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y vehículos que utilicen sustancias peligrosas a fin de prevenir y/o corregir pérdidas de sustancias peligrosas (ej., combustible).		
Disponer de Plan de Contingencias y capacitar al personal acerca de su efectiva implementación en caso de derrames, incendios y cualquier otra situación de emergencia que involucre sustancias peligrosas.		
El Plan de Contingencias deberá contener medidas que permitan responder de manera inmediata a posibles emergencias ambientales dentro del área del proyecto. Asimismo, capacitaciones del personal relacionadas, previsión de elementos necesarios para controlar la emergencia (extintores, arena, absorbentes, etc., un Plan de llamadas (interno y externo) así como la previsión simulacros periódicos a lo largo de la ejecución de la obra.		
Prohibir la limpieza y/o lavado de vehículos y demás equipos, en cursos y cuerpos de agua superficial.		

<p>Prohibir en los frentes de obra la disposición temporal o permanente y el abandono de restos de sustancias peligrosas (aceite, pinturas, etc.) cerca del sitio de obra.</p>	
<p>Los depósitos de combustibles, residuos de limpieza de maquinaria, lubricantes usados, etc., deberán estar debidamente sellados y contener una malla protectora para evitar filtraciones ante vuelcos accidentales. Deberán ubicarse, como mínimo, a cincuenta metros de la línea de ribera del río y/o cursos de agua.</p>	
<p>Para los tanques de expendio interno se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir un Muro de Contención o Reservorio Principal con un volumen idéntico al del tanque más un 10 % de su volumen. En caso de instalar varios tanques, el reservorio principal tendrá el volumen del tanque mayor más un 10 %.</li> <li>• En el sector de carga y descarga de combustible se deberá construir una platea de hormigón, con canaleta perimetral que recolecte los líquidos a una cámara estanca con tapa de inspección.</li> <li>• En forma periódica el material absorbente contaminado por pequeños derrames, se gestionará como Residuos Peligrosos.</li> <li>• Construir en el interior/ exterior del recinto una cámara, donde se almacenarán los derrames de combustibles o líquidos contaminados con combustibles hasta que sean retirados por un transportista de residuos peligrosos.</li> <li>• Una vez montadas las estructuras de almacenamiento de combustible solicitar una inspección por parte de la SE a través de sus auditores. Obtener la habilitación y Certificado de la SE.</li> <li>• Los tanques de combustibles deben cumplir con las normativas correspondientes controlando: estanqueidad, hermeticidad, espesores y seguridad.</li> <li>• Conectar a tierra todas las instalaciones.</li> <li>• Inducción del personal.</li> <li>• Colocar cartelería y señalización preventiva correspondiente a las características de las sustancias y a las actividades operativas que se realicen en el predio y cartelería con letra clara y visible indicando los teléfonos de emergencia para acudir en caso de accidente o contingencia.</li> </ul>	
<p>La zona de carga y descarga de combustible se impermeabilizará con piso de hormigón, con canaletas y pileta colectora de derrames. La pileta debe mantenerse limpia y con la capacidad de almacenamiento disponible.</p>	Preventiva
<p>Disponer de baldes con áridos absorbentes para contener derrames – vuelcos de combustibles. Una vez utilizado en contingencias, este material debe ser tratado como residuo peligroso.</p>	
<p>Tras finalizar cada tramo de la obra, verificar que no queden residuos. En caso de detectarse, proceder a su retiro y a la remediación de posibles afectaciones.</p>	Correctiva
<p>En caso de derrames accidentales, los combustibles, lubricantes, aceites, etc. deberán ser recolectados de inmediato, para lo cual se deberá disponer de material absorbente granulado u otro similar que permita contener el posible derrame. Los residuos deberán ser enviados a tratamiento como residuos peligrosos.</p>	Mitigación
<p>Ante el eventual desarrollo de una emergencia, dar aviso a la autoridad correspondiente para mitigar el impacto.</p>	
<p><b>Sitios de implementación</b></p>	
<p>Área operativa: obrador y frentes de obra.</p>	

<b>Momento de aplicación</b>
Etapa de Construcción.
<b>Responsable de la ejecución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra. Contratista.</li> </ul>
<b>Supervisión y Monitoreo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones in situ del IASO para verificar el cumplimiento de las medidas por parte de la contratista.</li> <li>• Para prevenir derrames, el RAS deberá inspeccionar periódicamente los sitios de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas.</li> </ul>
<b>Indicadores de cumplimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del estado de los recipientes de residuos y de su señalización en informes del RAS y el IASO.</li> <li>• Registros de capacitación en el Plan de Contingencias.</li> <li>• Infraestructura y recursos materiales adecuados para un correcto almacenamiento y uso de sustancias peligrosas.</li> <li>• Ausencia de suelos contaminados con sustancias contaminantes.</li> </ul>

A.b. Ficha Nº 2: Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes

TRASLADO, CARGA Y DESCARGA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	FICHA Nº 2
<b>Objetivo</b>	
Evitar y controlar la contaminación de agua superficial y del suelo por derrames de sustancias potencialmente contaminantes durante el traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes.	
<b>Acciones generadoras de impactos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contingencias (ej.; derrames, incendios)</li> <li>• Abastecimiento de maquinarias y vehículos en los frentes de obra.</li> </ul>	
<b>Impactos a controlar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas.</li> <li>• Riesgo de contaminación del agua y suelo por efluentes líquidos.</li> </ul>	
<b>Ubicación de impactos</b>	
Obrador, rutas, caminos y frentes de obra.	

<b>Control</b>	
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>
<p>El camión repartidor de combustibles y lubricantes deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con chofer capacitado en Manejo Defensivo.</li> <li>• Ser conducido a velocidades permitidas.</li> <li>• Procurar en todo momento evitar accidentes de tránsito.</li> <li>• El chofer de camión de combustible debe contar con la licencia de conducir adecuada para el vehículo que maneja.</li> <li>• Contar con los extintores manuales de PQS ABC aptos para el uso.</li> <li>• Contar con conos, balizas, cintas, etc. para cercar una potencial área de influencia de accidente.</li> <li>• Contar con material absorbente.</li> <li>• Periódicamente inspeccionar el estado y las condiciones de seguridad del camión.</li> </ul> <p>Verificar que el combustible se cargue en sitios asignados para ello en cada frente de obra.</p>	Preventiva
<p>El camión de reparto de combustibles a los equipos de obra se abastecerá de estaciones de servicio comerciales. Luego comenzará el reparto en el parque automotor en obra y en obrador.</p> <p>El camión deberá contar con todas las medidas de seguridad: identificación del producto transportado, capacidad (m<sup>3</sup>), código de producto, códigos de peligrosidad, venteo con cuello de cisne, válvula de corte general sin pérdidas, extintores de incendio aptos para el uso, mangueras de carga y descarga en buen estado, limpias, sin pérdidas, surtidor sin pérdidas.</p> <p>El camión cumplirá la Ley de Tránsito en lo referido a luces, balizas, cintas reflectivas, licencias de conducir.</p>	
<p>La descarga de combustible se realizará cuidando de no producir derrames al suelo, para lo cual se colocarán bandejas antiderrame debajo del sector de descarga. Luego si hubo derrame en la bandeja se absorbe con estopas o absorbentes y se dispone como Y48 (residuos peligrosos sólidos) en el obrador.</p> <p>En caso de accidente vial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe detener la actividad inmediatamente.</li> <li>• Contener derrames si los hubiere, por causas del choque.</li> <li>• No encender fuegos y cercar al área hasta tanto se verifiquen las condiciones del tanque (pérdidas de combustible).</li> <li>• Dar aviso al número de emergencias para relevar el accidente.</li> </ul>	
<p>Contener el derrame con los elementos adecuados si se produce en el terreno. Colocar barreras para evitar su dispersión y barrer superficialmente con absorbentes de hidrocarburos (cordones).</p>	Correctiva
<p>En caso de derrames accidentales, los combustibles, lubricantes, aceites, etc. deberán ser recolectados de inmediato, para lo cual se deberá disponer de material absorbente granulado u otro similar que permita contener el posible derrame. Los residuos deberán ser enviados a tratamiento como residuos peligrosos.</p> <p>Ante el eventual desarrollo de una emergencia, dar aviso a la autoridad correspondiente para mitigar el impacto.</p>	Mitigadora
<b>Sitios de implementación</b>	
<p>Área operativa: obrador, rutas, caminos y frentes de obra.</p>	

<b>Momento de aplicación</b>
Etapa de Construcción.
<b>Responsable de la ejecución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra. Contratista.</li> <li>• Choferes. Contratista.</li> </ul>
<b>Supervisión y Monitoreo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones in situ del IASO para verificar el cumplimiento de las medidas por parte de la contratista.</li> <li>• El RAS deberá inspeccionar periódicamente.</li> </ul>
<b>Indicadores de cumplimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro en informes del RAS y el IASO.</li> <li>• Registros de capacitación de choferes en el Plan de Contingencias.</li> <li>• Infraestructura y recursos materiales adecuados para un correcto transporte y actuación ante emergencias.</li> <li>• No se registran accidentes viales que involucren sustancias y residuos peligrosos.</li> </ul>

### A.c. Ficha Nº 3: Preservación de la calidad del aire

PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE		FICHA Nº 3
<b>Objetivo</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar el nivel de emisiones gaseosas y de partículas que puedan contaminar el aire.</li> <li>• Minimizar molestias a la población por ruidos.</li> </ul>		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimiento de suelos.</li> <li>• Limpieza y preparación del terreno.</li> <li>• Excavaciones.</li> <li>• Demoliciones</li> <li>• Movimiento de maquinarias y vehículos.</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectación de la calidad del aire por gases de combustión, polvo y ruidos.</li> <li>• Modificación de las pautas de circulación y movilidad. Molestias a la población y aumento de riesgos de accidentes.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
Frente de obra y obrador.		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>		<b>Tipo</b>
Selección de los sitios más adecuados para el acopio de materiales de construcción, y delimitar zonas de circulación de maquinarias y peatones a fin de evitar la proximidad con potenciales personas que puedan percibir molestias.		Preventiva
Uso de vehículos y maquinarias con antigüedad menor a 10 años.		

<p>Realizar revisión técnica mecánica de camiones y vehículos de carga anualmente.</p> <p>Implementación de un Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y vehículos.</p> <p>Se deberá 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.</p> <p>Los camiones deberán mantener en buen estado su carrocería y respetar las alturas de carga, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.</p> <p>Se deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto al transporte de cargas (kg/eje) y se deberá circular por rutas definidas previamente.</p> <p>Señalización de zonas de carga y descarga de materiales. Colocación de elementos de seguridad.</p> <p>Realizar un mantenimiento periódico de maquinarias generadoras de emisiones al aire (polvo, gases), tales como la planta de hormigón.</p> <p>Humedecer el terreno periódicamente para evitar polvo en suspensión en forma desmedida, especialmente durante los días de viento, en donde la frecuencia de humectación del terreno deberá al menos duplicarse.</p> <p>Disponer los restos de suelo retirado en sitios en donde se favorezca el crecimiento vegetal evitando voladuras.</p> <p>En sitios de concentración poblacional dar aviso de inicio de actividades de obra en general y en particular cuando se haga uso de maquinarias y vehículos con mayor generación de ruidos que las actividades de construcción rutinarias.</p> <p>En sitios en donde el frente de obra coincida con residencias, respetar los horarios de descanso (14hs a 16hs y de 20hs a 08hs), planificando las tareas que impliquen mayor generación de ruidos fuera de estos horarios.</p>	Mitigadora
<b>Sitios de implementación</b>	
Sitio de obrador y frentes de obra.	
<b>Momento de aplicación</b>	
Labores previas y construcción de obras de infraestructura.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra. Contratista.</li> <li>• Jefe de Obra de la Contratista.</li> </ul>	
<b>Supervisión y Monitoreo</b>	
Inspecciones periódicas por parte del RAS y el IASO para verificar que se cumplan los criterios y las medidas de control mencionadas en obrador y en frentes de obra.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El RAS emitirá informes en donde consten registros de la aplicación de las medidas.</li> <li>• Informes del IASO en donde consten registros de la aplicación de las medidas.</li> <li>• No se registran quejas ni reclamos por parte de la población circundante a la obra en relación a molestias por ruido y/o polvo.</li> </ul>	

A.d. Ficha N° 4: Gestión de residuos y efluentes

GESTIÓN DE RESIDUOS Y EFLUENTES		FICHA N° 4
<b>Objetivo</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar la calidad de los recursos naturales (agua, suelo, etc.) ante incorrecta disposición de residuos y efluentes.</li> <li>• Evitar la generación de sitios propicios y/o favorables para el desarrollo de vectores de enfermedades.</li> <li>• Asegurar la correcta disposición final de los residuos y efluentes generados en obra.</li> </ul>		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y operación del obrador.</li> <li>• Excavaciones, movimientos de suelo.</li> <li>• Limpieza y adecuación del terreno.</li> <li>• Construcción de sitio de pozo de agua subterránea e instalación de la tubería.</li> <li>• Desmonte y tala de forestales.</li> <li>• Generación de residuos y efluentes.</li> <li>• Actividades del personal de obra.</li> <li>• Emergencias.</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de contaminación del agua y suelo por efluentes líquidos.</li> <li>• Riesgo de contaminación por incorrecta disposición de residuos generados.</li> <li>• Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
Obrador y frentes de obra		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>		<b>Tipo</b>
Clasificar los residuos como mínimo en: asimilables a urbanos, peligrosos y de obra.		
Colocar recipientes y contenedores adecuados para cada tipo de residuos, identificados con cartelera visible y entendible.		
Utilizar contenedores con tapa para la disposición de los residuos asimilables a urbanos, para evitar el ingreso de agua, animales, insectos, otros.		Preventiva
Acondicionar los sitios para la acumulación de residuos hasta su retiro por transportistas autorizados a fin de evitar voladuras, lixiviados y exposición a contingencias climáticas.		
El sitio de almacenamiento deberá estar impermeabilizado, protegido de contingencias climáticas, 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.		
Los efluentes generados durante el lavado de mixer deberán disponerse en sitios habilitados por la Inspección dentro del obrador o frentes de obra a fin de concentrarlos para su retiro posterior hacia las escombreras autorizadas.		Correctiva

Instalar baños químicos para el personal, y retirarlo periódicamente hacia sitios de disposición final habilitados. En su defecto prever otro tipo de sanitario adecuado con descarga a cloaca o a tratamiento de efluentes habilitado.

Retirar residuos y escombros generados durante las actividades de la obra periódicamente a fin de evitar la proliferación de vectores y generación de olores.

Construir lavaderos de maquinarias y vehículos (incluyendo tratamiento de agua residual y recirculación) alejados de cuerpos de agua y/o cauces temporales o, en su defecto, enviar los vehículos y maquinarias a lavaderos habilitados.

Disponer finalmente o enviar a tratamiento los residuos según su categoría con transportistas y operadores autorizados.

Mantener los registros que demuestren el cumplimiento de las acciones de control descriptas.

#### **Sitios de implementación**

Obrador y frentes de obra.

#### **Momento de aplicación**

Durante toda la fase de construcción.

#### **Responsable de la ejecución**

Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra. Contratista.

#### **Supervisión y Monitoreo**

El IASO deberá inspeccionar periódicamente el correcto manejo y retiro de desechos, y deberá controlar periódicamente su adecuada disposición final.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Ausencia/presencia de desechos acumulados (frecuencia de retiro a establecerse) en sectores no adecuados a lo largo de los frentes de obra.
- Comprobantes de retiro de empresa transportista de residuos asimilables a urbanos.
- Habilitación de escombreras y comprobante de descargas realizadas.
- Manifiesto ambiental de los residuos peligrosos transportados y enviados a disposición final.
- Uso de baños químicos en cada frente de obra o Habilitación de descarga de efluentes cloacales.
- Contrato con proveedores “lavaderos” habilitados como generadores de residuos peligrosos.
- Verificación y registro de la ejecución de las acciones de capacitación previstas, incluyendo la firma de los asistentes.
- Registro de implementación de las medidas en los informes del RAS y del IASO.

A.e. Ficha N° 5: Preservación de flora y de fauna

PRESERVACIÓN DE FLORA Y DE FAUNA		FICHA N° 5
<b>Objetivo</b>		
Prevenir la afectación de la flora y fauna nativa de los sitios a intervenir.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza del terreno.</li> <li>• Actividades del personal de obra.</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas (cacería, destrucción de nidos, atrapamiento, atropellamiento, etc.).</li> <li>• Erradicación de vegetación.</li> <li>• Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
Zonas naturales y rurales de la zona del proyecto.		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Establecer un sistema de sanciones relacionadas con prácticas de caza furtivas por parte del personal de obra.	Preventiva	
Prohibir eliminar o entresacar material vegetal fuera de las áreas autorizadas durante la construcción de las obras.		
Prohibir la caza, atrapamiento, pesca, 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.		
Prohibir el encendido de fogatas en áreas de trabajo.		
Capacitar al personal de obra en preservación de flora y fauna.		
Informar al RAS de la obra 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) para evitar atropellamientos.	Correctiva	
Relevar la cantidad de forestales de bosque nativo a erradicar indicando estado vegetativo y especie. Mantener registro fotográfico y/o audiovisual.		
Gestionar ante la autoridad competente el permiso de erradicación de forestales que vegeta en los sitios de instalación de las futuras obras. Ningún forestal deberá ser erradicado sin contar con el permiso correspondiente.		

En conjunto con la solicitud de corta de forestales, presentar el Plan de Manejo Sostenible de Bosques Nativos, el que deberá cumplir las condiciones mínimas de persistencia, producción sostenida y mantenimiento de los servicios ambientales.	
Reducir al mínimo posible la erradicación de ejemplares de bosque nativo adaptando el proyecto ejecutivo de obra a fin de localizar en área de conservación (categoría roja) la menor cantidad de superficie de obra (m <sup>2</sup> ).	Preventiva
Previo a la remoción de ejemplares de bosques nativos, la Contratista deberá cumplir con la Ley Nº 8.195 (Capítulo 5) y presentar un Estudio de Impacto Ambiental y Social, acorde a la reglamentación prevista por el Decreto Nº 2.109/94 de la Ley Nº 5.961.	Preventiva - Compensatoria
La reforestación del Bosque Nativo se realizará dentro del área Categoría Roja, en donde exista Bosque Nativo bien conservado e instalado y alrededor de las obras en el área de categoría roja para evitar procesos erosivos.	Correctiva - Compensatoria
Se recomienda la reforestación conocida como “bajo cubierta”. Con este sistema de plantación, se evita la desecación del suelo y el estrés de los plantines, disminuyendo la insolación y su exposición al viento. De esta manera se garantiza un mejor establecimiento y supervivencia de los plantines.	Recomendación
<b>Sitios de implementación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frentes de obra.</li> <li>• Sitios de extracción de materiales.</li> <li>• Sitios de perforación de pozos de agua subterránea.</li> <li>• Sitios de instalación de tuberías.</li> </ul>	
<b>Momento de aplicación</b>	
Etapa de Construcción	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
Contratista y su Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra.	
<b>Supervisión y Monitoreo</b>	
El IASO verificará in situ durante las actividades de obra el cumplimiento de las acciones de control.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RAS y del IASO.</li> <li>• Reforestación</li> </ul>	

A.f. Ficha N° 6: Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL FÍSICO DURANTE LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN		FICHA N° 6
<b>Objetivo</b>		
Prevenir la afectación del patrimonio cultural físico en el área.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
Excavaciones, movimiento de suelos y extracción de áridos.		
<b>Impactos a controlar</b>		
Riesgo de afectación del patrimonio cultural físico (arqueológico y paleontológico).		
<b>Ubicación de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitios de extracción de material.</li> <li>• Sitios de perforación de pozos de agua subterránea instalación de tuberías.</li> </ul>		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>		<b>Tipo</b>
Previo a la ejecución de los pozos de agua subterránea, reservorio e instalación de tuberías, por parte de personal idóneo, se deberá realizar un estudio de sensibilidad arqueológico y paleontológico. La profundidad del estudio estará a criterio del personal a cargo del mismo y deberá estar correctamente justificada.		
No realizar trabajos en las áreas con mayor sensibilidad señaladas en el estudio de sensibilidad arqueológica / paleontológica, hasta tanto contar con la presencia de un profesional idóneo para la inspección visual durante los movimientos de suelos.		Preventiva
Capacitar al personal de obra en el procedimiento a seguir en caso de hallazgos de material arqueológico, así como acerca de las consecuencias de no cumplirse con lo solicitado.		
Cualquier persona que por algún motivo descubra materiales arqueológicos y/o paleontológicos en forma casual, en la superficie, el seno del suelo, o en superficies acuosas durante la Etapa de Construcción, deberá dar aviso al RAS de la obra y éste al IASO, quienes denunciarán el hallazgo a la autoridad provincial (Dirección de Patrimonio Cultural de Mendoza. Tel: 0261-4203136).		
Ante un hallazgo se debe detener la acción de la maquinaria y proceder al rescate de los ítems distribuidos en el predio, y a su registro detallado por parte de personal idóneo.		Mitigadora
Se deberá solicitar apoyo a la autoridad provincial, a fin de reforzar personal para efectuar los rescates correspondientes.		
Durante estas acciones se deberá señalizar el sitio, restringir el acceso y colocar vigilancia hasta que las autoridades se hagan cargo y liberen la zona para la continuidad de las obras.		
Todo el material rescatado deberá ser entregado inmediatamente a la autoridad provincial para su guarda, previo inventario y puesto en valor de los hallazgos.		

<b>Sitios de implementación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitios de extracción de material.</li> <li>• Sitio de perforación de pozo de agua subterránea.</li> <li>• Sitios de instalación de tuberías.</li> </ul>
<b>Momento de aplicación</b>
Etapa de Construcción. Durante las tareas de movimiento de suelos.
<b>Responsable de la ejecución</b>
Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra. Contratista.
<b>Supervisión y Monitoreo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El RAS verificará in situ durante las actividades de obra el cumplimiento de las acciones preventivas.</li> <li>• El IASO verificará adicionalmente el cumplimiento de las medidas de control establecidas.</li> </ul>
<b>Indicadores de cumplimiento</b>
Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RAS y del IASO.

#### A.g. Ficha Nº 7: Preservación del Suelo

PRESERVACIÓN DEL SUELO		FICHA Nº 7
<b>Objetivo</b>		
Reducir la afectación del suelo en el área operativa de la obra y en sectores de aporte de material de préstamos.		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y operación del obrador.</li> <li>• Movimientos de maquinarias.</li> <li>• Limpieza, excavaciones y movimiento de suelos.</li> <li>• Adquisición de materiales de préstamo.</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo.</li> <li>• Riesgo de contaminación del agua y el suelo por efluentes líquidos.</li> <li>• Erradicación de vegetación.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área operativa: obrador y zona de circulación de maquinarias y vehículos.</li> <li>• Zonas de extracción de material de préstamo.</li> <li>• Frentes de obra.</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 evitando afectar sitios no involucrados en el área operativa de la obra y procurando mantener húmedo el suelo para evitar voladuras hasta tanto se revegete naturalmente.	Mitigadora	

Estabilizar taludes, cuando sea factible, revegetar con especies herbáceas que permitan posteriores actividades de mantenimiento.	Preventiva
Delimitar las zonas de trabajo y afectar la menor extensión posible con cobertura vegetal.	
Asegurar sistemas de drenaje adecuados.	Preventiva
Determinar con precisión los sectores con características adecuadas para la extracción de materiales minerales para las obras. Priorizar sitios existentes habilitados (canteras) por sobre nuevos sitios.  En caso de que sean nuevos sitios, los criterios para la selección deben incluir, al menos, la consideración de los siguientes factores:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suficiente disponibilidad de material a extraer, sin devastar el sector a intervenir.</li> <li>• Topografía del sector correspondiente, sin pendientes pronunciadas u otras características que permitan prever problemas potenciales en cuanto a erosión.</li> <li>• Accesibilidad al sitio, considerando especialmente la no afectación del entorno ante el posible ingreso futuro de maquinaria pesada y/o de vehículos de transporte de material.</li> <li>• Inexistencia, en el entorno del sitio, de elementos con valor ambiental y social que pudieran verse afectados, tales como vegetación natural con características particularmente importantes por su potencial valor, belleza, etc., evidencias de la presencia de vida animal, sea ella terrestre o acuática, y de cualquier otro elemento de origen humano que se considere importante preservar.</li> </ul>	
Obtener autorización de organismos públicos competentes para la extracción de material de préstamo (localización del sitio y método de extracción).	Preventiva
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
Escarificar el suelo del obrador y, en caso de que el propietario del terreno lo solicite, revegetar.	
Escarificar a fin de promover la revegetación natural.	Correctiva
<b>Sitios de implementación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área operativa: sitio de perforación de pozos, sitio de obrador.</li> <li>• Zonas de extracción de material de préstamo.</li> </ul>	
<b>Momento de aplicación</b>	
Etapa de Construcción.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
El Contratista y su Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra.	

### Supervisión y Monitoreo

El RAS de la Contratista 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.

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 restituído, en condiciones similares a las existentes previamente.

El IASO deberá verificar el cumplimiento de las medidas de control y el desempeño del RAS.

### Indicadores de cumplimiento

- Autorización de canteras o sitios para la extracción de material de préstamo.
- Registro de presencia o ausencia de problemas erosivos en los sectores de obra y de extracción de materiales de préstamo.
- Las obras se encuentran estabilizadas.
- Registro de restauración de sitios de extracción de material a una situación similar a la existente en el momento previo a las acciones mencionadas.
- Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RAS y del IASO.

## A.h. Ficha N° 8: Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil

RESTAURACIONES POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA CIVIL		FICHA N° 8
<b>Objetivo</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restablecer las condiciones ambientales y paisajísticas de los sitios afectados por las obras de infraestructura a una condición equivalente a la situación previa, sin proyecto, o a una condición mejorada.</li> </ul>		
<b>Acciones generadoras de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación del obrador.</li> <li>• Instalaciones abandonadas del obrador.</li> <li>• Acumulación de residuos de obra.</li> <li>• Movimiento de suelos en sitios de extracción de materiales.</li> <li>• Eliminación de forestales y otro tipo de vegetación.</li> <li>• Demolición y generación de escombros.</li> </ul>		
<b>Impactos a controlar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de contaminación por incorrecta disposición de residuos generados.</li> <li>• Erradicación de vegetación.</li> </ul>		
<b>Ubicación de impactos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio de obrador.</li> <li>• Área operativa de obra.</li> </ul>		
<b>Control</b>		
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>	
Gestionar los sitios de acumulación de escombros generados a lo largo de los sitios de obra, eliminándose el efecto paisajístico negativo que pudiera haberse generado.	<b>Correctiva</b>	
Escarificado de suelo compactado en sitios en donde se pretenda revegetar. Mantener el suelo compactado y libre de residuos en áreas de servidumbres.		

Desmantelar instalaciones del obrador.	
Reconstrucción de caminos y otras instalaciones que pudiesen haber sido afectadas durante la ejecución de obras de infraestructura.	
Restauración pasiva y activa de sitios perturbados, a través de estrategias para lograr la recuperación del área degradada. Por ejemplo, eliminando los factores de disturbios que impiden la regeneración de vegetación o el desarrollo de procesos de recuperación con técnicas de revegetación o rehabilitación.	
<b>Sitios de implementación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio de obrador.</li> <li>• Área operativa de obra.</li> </ul>	
<b>Momento de aplicación</b>	
Finalizado cada sitio de obra de perforación e instalación de tuberías.	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
La Empresa Contratista y su Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra.	
<b>Supervisión y Monitoreo</b>	
El IASO y el Coordinador Social verificarán in situ el cumplimiento de cada una de las acciones descriptas.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de cumplimiento de tareas. En lo posible, comparar con fotos y/o videos previos al inicio de la obra.</li> <li>• Ausencia de residuos y pasivos de la obra.</li> <li>• Registro del cumplimiento de las medidas en el informe del RAS de Obra y del IASO.</li> <li>• Ausencia de inconformidad de los propietarios a la afectación de la infraestructura de acceso a viviendas.</li> </ul>	

#### A.i. Ficha N° 9: Afectaciones de Activos

Afectaciones de Activos	FICHA N° 9
<b>Objetivo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar el tipo de afectaciones producidas por la ejecución de las obras y definir las compensaciones asociadas</li> <li>• Minimizar, siempre que sea posible la necesidad de reasentar infraestructura y/o afectar activos (terrenos privados, galpones o depósitos, alambrados, entre otros).</li> <li>• Garantizar que el PAA se lleve a cabo de conformidad con la legislación municipal, provincial y nacional, y los principios y prácticas internacionales</li> </ul>	
<b>Acciones generadoras de impactos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de las obras</li> </ul>	
<b>Impactos a controlar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectaciones producidas por la ejecución de las obras</li> </ul>	

<b>Ubicación de impactos</b>	
Área operativa de obra	
<b>Control</b>	
<b>Medidas</b>	<b>Tipo</b>
Realizar un estudio de títulos de los terrenos afectados y una constatación fáctica del estado de ocupación del inmueble por medio de un relevamiento	Preventivas y Mitigadoras
Mensurar la superficie afectada, por parcela, por la construcción de obras nuevas.	
Brindar información relevante para la tasación de los activos afectados	
Brindar información relevante a los fines de establecer las diversas formas de compensación económica de acuerdo al estado de dominio y tipos de tenencia de la tierra existentes	
Comunicar los montos de las compensaciones por pérdida de activos e interrupción de actividades económicas. Realizar las negociaciones pertinentes.	
Homologar el acuerdo de tasación/compensación en un documento público.	
Brindar información y servir de nexo con los organismos que corresponda para la definición de las medidas de asistencia que pudieren corresponder.	
Implementar mecanismos de mediación y resolución de conflictos	
<b>Sitios de implementación</b>	
Área operativa de obra	
<b>Momento de aplicación</b>	
Previo a la construcción	
<b>Responsable de la ejecución</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento General de Irrigación</li> <li>• Consultores contratados Ad Hoc (Abogado / Agrimensor)</li> </ul>	
<b>Supervisión y Monitoreo</b>	
Inspección Ambiental y Social de Obra de la UEP.	
<b>Indicadores de cumplimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes, fichas de relevamiento técnico y copia de los documentos públicos de homologación de acuerdos de compensación.</li> </ul>	

A.j. Sistema de Apercibimientos y Sanciones para el personal de obra

25. La Empresa Contratista, como parte de su PMAS de la Obra, deberá presentar el Código de Conducta exigido al personal, especialmente relacionado con la preservación del medio ambiente, trato con la comunidad, el

cumplimiento de procedimientos operativos destinados a prevenir y controlar impactos ambientales y a mantener una buena relación con la comunidad.

26. Asimismo, deberá establecer un sistema de apercibimientos y sanciones para aquellas situaciones en donde el personal no cumpla con lo anteriormente especificado, desde apercibimiento y suspensión hasta despido del personal.

A.k. Plan de Capacitación del personal de Obra

27. El personal ingresante, previo a la obra y una vez iniciada la obra, deberá recibir una Inducción en donde se le expliquen, de manera general, todas las medidas de control ambiental.

28. El RAS de la Empresa Contratista deberá capacitar al personal de la misma para llevar a cabo las medidas del PMAS del proyecto. Es decir, se profundizan conceptos brindados en la Inducción. El RAS de la Empresa Contratista deberá presentar un Plan de Capacitación para ser aprobado por el IASO.

29. Periódicamente, se realizarán “Refrescos de Capacitación” en donde se recuerde al personal las medidas de control aprendidas durante la implementación del Plan de Capacitación.

30. El RAS de la Empresa Contratista deberá evaluar el desempeño ambiental del personal, corrigiendo fallas detectadas en la aplicación de las medidas.

31. Las estrategias a implementar para llevar a cabo la formación del personal pueden ser:

32. Exposiciones orales con apoyo audiovisual en donde se convoque al personal de manera obligatoria, sin interferir con las obligaciones laborales. La duración de la exposición no deberá ser mayor a 30 minutos para evitar perder la atención del personal. Se deberán mantener registros que demuestren que las charlas se han dictado. El registro deberá contener mínimamente los siguientes datos:

- Nombre de la capacitación.
- Fecha de la capacitación.
- Nombre de la obra.
- Nombre de la empresa contratista.
- Nombre y firma del capacitador.
- Objetivo de la capacitación.
- Campos para que cada asistente coloque su nombre, DNI y firma.

33. Charlas de 15 minutos en donde se refresquen conceptos en el frente de obra. Es decir, se reúne a un grupo de trabajadores (hasta 10 personas) en su lugar de trabajo hasta completar el total de trabajadores.

34. Por otro lado, se deberá realizar la entrega del Manual de Buenas Prácticas Ambientales (MBPA) a todo el personal de obra. La redacción de los procedimientos deberá ser de fácil comprensión, acompañada de gráficos explicativos.

35. Se espera que el MBPA sea un manual de bolsillo y que en pocas páginas resuma los conceptos y procedimientos necesarios para implementar el PMAS.

36. Al momento de entrega de los manuales de procedimiento, la persona que lo recibe deberá firmar una planilla que acredite su recepción, y que se hace responsable de su lectura, comprensión y cumplimiento; esto permitirá aplicar el sistema de sanciones y apercibimientos en caso de no cumplimiento. Un ejemplo de planilla de entrega se presenta a continuación.

Tabla 1. Registro de entrega de manual de procedimientos

Planilla Entrega de Manual de Procedimiento		
Recibo el manual de procedimiento y tomo conocimiento de las responsabilidades por mi adquiridas y de las posibles sanciones en caso de no cumplimiento de alguna de ellas.		
Nombre y Apellido	D.N.I.	Firma de recibido y conforme

37. Los temas básicos a desarrollar durante las capacitaciones serán:

- Conducta del personal y relación con la población circundante a la obra.
- Protección de la vegetación.
- Protección a la fauna.
- Selección y disposición de residuos de obra, asimilables a urbanos y peligrosos.
- Procedimientos durante las tareas de mantenimiento de las maquinarias.
- Manejo de sustancias peligrosas (aceites, pinturas, solventes, aditivos de hormigón, membranas, etc.).
- Higiene y seguridad (protección personal).
- Circulación en las áreas permitidas y/o restringidas.
- Qué hacer ante hallazgos de material arqueológico y/o paleontológico.
- Plan de contingencias (incendio, derrame, otras).
- Seguridad en la vía pública.
- Apercibimientos y sanciones.

38. Deberá existir una evaluación de proceso (durante la capacitación) y de resultados (al finalizar la capacitación) para garantizar la transferencia de

conocimientos. El entrenamiento es parte fundamental de la capacitación en estos temas.

A.I. Programa de Comunicación Social

39. El Programa de Comunicación Social funcionará como marco de referencia para la interacción con la comunidad durante el desarrollo del proyecto. El mismo tiene como objeto establecer los lineamientos y procedimientos relativos a la comunicación con la comunidad.

40. Este programa actúa como garantía de que, ante cualquier inquietud por parte de la comunidad local, se propicie el diálogo y se responda con información fidedigna, documentando dicho proceso y respetando las costumbres y creencias de la comunidad.

41. Incluye dos (2) actividades de vital importancia durante la construcción de las obras de infraestructura: a) Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva, y b) Mecanismo de gestión de inquietudes y conflictos.

42. La ejecución de dichas actividades son responsabilidad del Coordinador Social y se aplicarán durante los dos (2) años de ejecución del proyecto.

43. A continuación, se detallan las 2 (dos) actividades mencionadas:

1. Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva.

44. Previo al inicio de la obra, la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) dará aviso a las autoridades municipales que correspondan en cada caso para organizar en conjunto los denominados “Talleres de Inicio de Obra” con beneficiarios del proyecto, instituciones de interés social locales y cualquier otro interesado en las que se presentará: a) el proyecto; b) la empresa constructora que llevará adelante las obras de infraestructura; c) el PGAS; y el Plan de Comunicación Social.

45. En dichos talleres se deberá comunicar toda la información pertinente, como la fecha de inicio de los trabajos, horarios, el tipo de tareas a realizar y los lugares que serán afectados y las medidas de seguridad a tener en cuenta.

46. En la medida de lo posible, se estimulará el intercambio sobre todos estos aspectos, apuntando a la toma de decisiones conjunta. De ser necesario, se generarán convenios con quien lo requiera.

47. La Empresa Contratista, una vez iniciadas la obra deberá colocar, en todos los frentes de obra activos, carteles donde se indique el nombre de la empresa, la actividad que se está desarrollando y un número de teléfono gratuito de la empresa donde los interesados puedan comunicarse o gestionar reclamos.

48. De manera complementaria, la UEP por medio del Coordinador Social y en conjunto con el Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra, fortalecerá el Procedimiento de aviso de obra con folletería, carteles y comunicación a través de medios masivos informando sobre las características y alcances del proyecto.

49. El Coordinador Social junto con el RAS de la Empresa Contratista, trabajarán en comunicar a la población en tiempo y forma sobre la implementación de caminos alternativos y/o cortes temporales de los mismos. Además, deberán brindar información pertinente respecto de los horarios de circulación de maquinarias y equipos.

50. No podrá obstruirse completamente ningún camino. Toda vez que sea necesario desviar o detener temporalmente el tránsito (una mano) se utilizarán banderilleros con indumentaria reflectiva. Asimismo, se asegurará la correcta protección con vallados efectivos y el señalamiento de seguridad adecuado de calles, caminos y cualquier otra vía pública en la que haya resultado imprescindible su cierre parcial al tránsito. En caso de ser necesario, se colocarán balizas luminosas para el señalamiento nocturno de los vallados. Se establecerán horarios de circulación de máquinas y equipos, los cuales no podrán transitar en horarios crepusculares o nocturnos. Se establecerá señalización provisional necesaria acerca de peligros y prohibiciones, destinada a conductores y peatones, especialmente en los lugares donde se realicen actividades de riesgo potencial para trabajadores y habitantes (p.e. operación de maquinaria pesada, disposición de residuos, etc.).

## 2. Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyC)

51. El Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyC) tiene como objeto facilitar la interacción entre las partes interesadas del proyecto y la comunidad, recepcionando todo tipo de inquietudes, reclamos o quejas, apuntando a resolver situaciones potencialmente conflictivas mediante el diálogo y la negociación. El MGlyC funcionará en todas las áreas de influencia del proyecto desde el momento que dé comienzo la obra, y se extenderá hasta el fin de la misma, siendo la UEP, por medio del IASO con colaboración del CS, el organismo responsable de su implementación. (Ver detalles en Anexo: Mecanismo de quejas y reclamos).

52. El MGlyC debe implementarse de modo tal que resulte accesible a todos los miembros de la comunidad, especialmente a los grupos considerados vulnerables (ancianos, mujeres, etc.), y brinde resultados justos, equitativos y duraderos, en un plazo razonable después de iniciado el reclamo. Asimismo, debe darse a publicidad para que sea conocido por todas las partes interesadas.

53. Se describen a continuación los pasos a contemplar para el registro y resolución de reclamos:

- Recepción y registro de inquietudes

54. La UEP deberá poner a disposición de la comunidad un número de teléfono gratuito, un buzón de sugerencias y libro de quejas, y una dirección de e-mail específico. Estos mecanismos deberán estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercar una inquietud. Toda inquietud que ingrese por cualquier medio debe ser registrada y archivada en una carpeta especial.

- Evaluación de inquietudes

55. Si la queja o reclamo es pertinente se debe evaluar y documentar el impacto del hecho que genere el reclamo y atender la demanda en lapso no mayor a 30 días.

56. En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos 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 misma será archivada junto con la inquietud.

- Respuesta a inquietudes

57. En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier actividad del Proyecto, la información que se brinde debe ser pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quién consulta. Éste último debe dejar una constancia de haber sido informado y de satisfecha su consulta, la cual será archivada junto con la inquietud.

58. En caso de una queja o reclamo en relación a cualquier actividad del Proyecto que haya sido considerada como apropiada, la UEP deberá brindar una solución al motivo que dio origen a la inquietud en un lapso razonable de tiempo. La solución puede ser propuesta por la UEP, por el reclamante, por una negociación conjunta o, si es pertinente, por un tercero (técnico específico).

59. Implementada la solución, el reclamante deberá dejar una constancia de conformidad y cierre del reclamo, la cual será archivada junto con la inquietud.

- Monitoreo

60. En toda inquietud de queja o reclamo que fue cerrada con conformidad por parte del reclamante, el IASO realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

- Solución de conflictos

61. En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, la UEP 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 otros estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones o conciliaciones.

62. El sistema de reclamación vigente en la República Argentina comprende reclamos incluyendo cuestiones relativas al desplazamiento y reasentamiento involuntario ante la Administración (Poder Ejecutivo) y ante los tribunales de Justicia (Poder Judicial). A estas instancias se suma la posibilidad de presentar reclamos ante el Defensor del Pueblo de la Nación (Ombudsman), designado por el Poder Legislativo.

63. En todos los casos, los pedidos o presentaciones al Tribunal de Aguas deben ser realizados por escrito, debiendo ser resueltas conforme al procedimiento administrativo correspondiente, teniendo en cuenta los principios del debido proceso, defensa en juicio, descargo, información y de Audiencia Pública.

A.m.M edidas complementarias para la Reactivación de la economía local

1. Objetivo

64. Contribuir a la concreción de impactos positivos evaluados, en relación a generación de empleo y reactivación de la economía local, a partir de medidas de control complementarias orientadas a potenciar los beneficios para la población residente en el área de proyecto.

2. Impacto a controlar:

65. Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local.

3. Medidas

- Generación de empleo local
- Impulso a las actividades económicas de la economía local

#### 4. Responsable

66. El Coordinador Social será el responsable de que se cumplan estas medidas.

##### 4.1. Generación de empleo local

- Convocatoria de mano de obra local

67. La Empresa Contratista deberá informar por medios de comunicación e instituciones locales (municipalidad, consorcio de riego, escuelas, otros), la demanda de mano de obra y los requisitos para los aspirantes de acuerdo a los cargos a cubrir, y plazos para la presentación de documentación. Este comunicado deberá realizarse con un tiempo pertinente de anticipación al inicio de obra.

68. La Empresa Contratista deberá establecer sitios de recepción de CV en la zona de obra y poner a disposición los datos de contacto (teléfono, mail, correo electrónico) para la recepción de consultas.

- Selección de mano de obra local

69. La Empresa Contratista deberá priorizar a aspirantes residentes en el área de influencia directa e indirecta de la obra, de manera de garantizar la generación de empleo local.

- Monitoreo

70. El Coordinador Social verificará la procedencia de la mano de obra contratada.

- Indicadores de cumplimiento

71. Aviso convocando la postulación en los medios de comunicación de la zona.

72. Planillas indicando el domicilio actual de los contratados.

##### 4.2. Impulso a las actividades económicas de la economía local

73. La Empresa Contratista deberá realizar un relevamiento y evaluación de proveedores de bienes y servicios relacionados con las necesidades de la obra y el personal, por ejemplo:

- Transporte (para traslado de personas y material).
- Servicios gastronómicos (comedores, restaurantes, servicios de viandas) y de hotelería.
- Materiales de construcción (corralones) y ferreterías.
- Subcontratación de servicios (servicios administrativos, servicios de limpieza, reforestación, riego, tala, baños químicos).

74. La Empresa Contratista, durante la ejecución de la obra, deberá priorizar el uso de bienes y servicios del mercado local.

- Monitoreo

75. El Coordinador Social verificará la procedencia de bienes y servicios asociados a las necesidades de la obra y el personal utilizados.

- Indicadores de cumplimiento
- Planilla con proveedores calificados domiciliados en el área de influencia directa e indirecta de proyecto (Nombre, Servicio, Apto para su utilización, Domicilio).
- Órdenes de compra, facturas, contratos o lo que corresponda, que verifique el uso de bien o servicio local.

A.n. Programa de Acción de Género

76. Se contempla el desarrollo de un Programa de Acción de Género con el objeto de identificar las principales exclusiones y/o brechas de género en el área de influencia, así como oportunidades de intervención en la temática generadas a partir de la implementación del Proyecto.

77. El Programa cuenta de dos instancias:

- Primera instancia: Realización de un Diagnóstico diferenciado de género y Elaboración de un Programa de Acción de Género.
- Segunda instancia: Implementación del Programa de Acción de Género.

1. Primera instancia: Diagnóstico diferenciado de género y Programa de Acción de Género

78. Para la primera instancia se prevé la contratación de un/a profesional especialista en género para desarrollar una consultoría integral, por un período de seis meses, durante el segundo y tercer trimestre de ejecución del proyecto.

79. Los productos esperados de dicha consultoría son: i) un Diagnóstico diferenciado de género para el área de influencia del proyecto; y ii) un Programa de Acción de Género.

1.1. Diagnóstico diferenciado de género

80. Como contenidos mínimos el diagnóstico deberá analizar la situación social de las mujeres y los varones en el área de influencia del proyecto e identificar las posibles desigualdades previas por razón de pertenencia de género que puedan existir. Asimismo, se deberán rastrear capacidades instaladas en la temática de género (programas, instituciones, ONGs) así como la presencia organizaciones sociales, que nucleen mujeres y varones, abocadas al tema (Ej. organizaciones de artesanas, productoras, etc.)

81. A modo indicativo, se deberán analizar los siguientes aspectos:

- Roles de varones y mujeres en relación a la órbita de incidencia del proyecto.
- División sexual del trabajo al interior de las EAPs (participación de varones y mujeres en tareas productivas y reproductivas).
- Acceso y gestión de los medios de producción, recursos económicos y productivos (acceso a la tierra, insumos de trabajo, servicios, etc.).
- Relaciones de género en el espacio público.
- Uso del tiempo.
- Participación social en instituciones públicas y/u organizaciones sociales.
- Percepciones acerca de las relaciones y roles de género.

82. El diagnóstico deberá contener información acerca del marco conceptual considerado y la metodología así como un apéndice con los datos relevados en terreno.

#### 1.2. Programa de Acción de Género

83. La identificación de roles y brechas de género, así como las capacidades instaladas y oportunidades identificadas durante el diagnóstico, serán el insumo a partir del cual el/la especialista elaborará el programa de intervención específico en materia de género, el cual se espera que incluya una serie de actividades tales como talleres, jornadas de sensibilización y capacitación, y/o campañas de difusión.

84. Durante el desarrollo de sus tareas el/la especialista deberá coordinar toda acción en terreno con la UEP (a través de la figura del Coordinador Social). Se espera que el/la especialista mantenga un vínculo fluido con ambos actores.

#### 2. Segunda instancia: Implementación del Programa de Acción de Género.

85. Contratación de un/a profesional especialista para llevar adelante las acciones y tareas previstas por el Programa en el marco de la UEP. Se ha previsto un contrato part-time por un período de 15 meses a partir del cuarto trimestre de ejecución del proyecto. Asimismo, se consideran fondos para la realización de las actividades previstas por Programa (incluyendo la elaboración de material didáctico y de difusión, refrigerios, traslados, etc.).

86. Monitoreo: Ambos/as especialistas deberán elevar bimestralmente a la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) un informe que contenga las actividades desarrolladas en el marco de su contratación.

A.o. Campaña de sensibilización para la prevención y el control de Incendios Forestales

1. Objetivo:

87. Generar acciones de comunicación que contribuyan prevenir y controlar Incendios Forestales por parte de los productores y de la población residente en el área de influencia del proyecto

2. Medida:

2.1. Formulación de la campaña de sensibilización

88. Realizar un reconocimiento y ajuste de la población destinataria sugerida, considerando la descripción de actores sociales presentada en la línea de base del proyecto. Se sugieren como población destinataria, en primer lugar, a productores de la zona y, en segunda instancia, a docentes y estudiantes de nivel primario y secundario por su efecto multiplicador.

89. Seleccionar y diseñar los contenidos de la campaña considerando los lineamientos establecidos por la Dirección de Defensa Civil del Ministerio de Seguridad y el Plan Provincial de Manejo del Fuego de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de Mendoza.

90. Definir el formato de los talleres de acuerdo a lo presupuestado en los gastos elegibles, el contenido elaborado y la población destinataria.

91. Planificar la ejecución de acciones de la campaña, definiendo un cronograma de actividades.

2.2. Ejecución del cronograma de Actividades

92. La formulación de la campaña se realizará durante los segundos 2 cuatrimestres del primer año de ejecución del proyecto y la implementación (seis talleres) se desarrollará en los dos trimestres siguientes.

2.3. Responsable de la ejecución

93. La UEP contratará durante 12 meses a un Lic. en Comunicación Social responsable de la formulación y ejecución de la campaña.

2.4. Monitoreo

94. El Coordinador Social verificará el cumplimiento de las medidas de la campaña en los tiempos previstos.

## 2.5. Indicadores de cumplimiento

95. Informe que contenga el detalle de la campaña (contenido, formato de talleres, población destinataria y referentes de contacto, planificación para la ejecución y presupuesto).
96. Talleres: registro fotográfico y actas de asistencia.

### **B. CONTROL DE IMPACTOS DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

#### B.a. Programa de Conservación Ambiental

97. Objetivo: Garantizar y maximizar los impactos positivos de “Posibilidad de desarrollo de actividad ganadera sustentable en la zona” y “Disminución del riesgo de desertificación en la zona”, a través de la concientización sobre la importancia de conservación y uso sustentable de los ecosistemas de bosque nativo.

98. Medidas:

- Capacitaciones en Manejo del Bosque Nativo.
- Concientización y Sensibilización Ambiental.

#### 1. Capacitaciones en Manejo del Bosque Nativo

99. La ganadería de zonas áridas y semiáridas se caracteriza por su fragilidad y si se maneja inadecuadamente se generan procesos de erosión acelerada del suelo y consecuentemente una disminución de su receptividad.

100. En este sistema interactúan cinco componentes: el componente arbóreo/arbustivo, el componente ganadero, el forrajero, el suelo y el clima.

101. El objetivo principal es garantizar el uso sustentable de los bosques nativos y disminuir el riesgo de desertificación de la zona, a través del fortalecimiento de conocimientos sobre el manejo sustentable de la ganadería en bosque nativo. Los talleres se basan en capacitaciones a los productores en:

- Importancia de los Bosques Nativos en la zona (Características de los bosques de la zona y servicios ecosistémicos, etc.).
- Marco de la Ley Provincial N° 8.195 y Planes de Manejo Sostenible y Aprovechamiento de los Bosques Nativos para las áreas boscosas de Mendoza, Ley Nacional N° 26.331 Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental de los Bosques Nativos, beneficios y requisitos para el acceso al financiamiento del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos.
- Ejemplos de Planes de Manejo Sostenible y Aprovechamiento de los Bosques Nativos ya ejecutados y ejecutándose; Sistema MBGI (Manejo de Bosques

con Ganadería Integrada), Prácticas de Manejo Sustentable de Tierras (Divisadero de Ñacuñán, Santa Rosa).

102. Esto servirá como base para la elaboración de los Planes de Manejo Sostenible y Aprovechamiento de los Bosques Nativos de cada predio, teniendo en cuenta las condiciones planteadas en el capítulo V de la Ley 8.195. También se pretende con esta medida maximizar el componente de Asistencia Técnica para el desarrollo sustentable de la ganadería.

1.1. Recursos materiales

103. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo para el taller, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa.

- Muestreo con GPS de los predios.

1.2. Responsable de la ejecución y monitoreo

104. El IASO deberá convocar a productores, Dirección de Recursos Naturales Renovables de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de Mendoza, profesionales, organismos e instituciones especializados en temas de bosques nativos y conservación de fauna.

1.3. Indicadores de cumplimiento

- Registro fotográfico de los talleres.
- Planillas de asistencia de la participación en los talleres.
- Mapa SIG de ubicación de los predios en las áreas del proyecto, e información de manejo de los mismos.

2. Concientización y sensibilización ambiental

105. El objetivo principal es garantizar el uso sustentable de los bosques nativos y disminuir el riesgo de desertificación de la zona, y crear conciencia en los productores sobre la necesidad de conservar, preservar y explotar racionalmente los recursos naturales. Con esta medida se pretende maximizar el componente de Asistencia Técnica para el desarrollo sustentable de la ganadería.

106. Los talleres o campañas de sensibilización se basan en la concientización de los productores de la zona, a través del manejo sustentable del Bosque Nativo.

107. Los temas a desarrollar son:

- Campañas de concientización sobre la importancia del Bosque Nativo, el manejo sustentable de la ganadería y el uso eficiente del recurso agua.

- Campañas de concientización sobre posibles efectos del Cambio Climático en el área de proyecto, relación con Bosques Nativos y cultivos, y estrategias de adaptación a nivel local.
- Campaña de difusión de Proyectos de Manejo Sostenible y Conservación de Bosques Nativos que consistirá en el diseño y la elaboración de folletos y afiches para la difusión.

#### 2.1. Recursos materiales

108. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo para el taller, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa.

#### 2.2. Responsable de la ejecución y monitoreo

109. Para la realización de estos talleres, el IASO deberá solicitar con antelación personal para tal fin, a la Dirección de Recursos Naturales Renovables de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de Mendoza, Además, se sugiere, a criterio del IASO, evaluar la participación de representantes de ONGs, organismos relacionados con la temática como IADIZA, Dirección de Ganadería de Mendoza y el INTA.

#### 2.3. Indicadores de cumplimiento

- Registro fotográfico de los talleres.
- Planillas de asistencia de la participación en los talleres.

#### B.b. Plan de Contingencias y Monitoreo Ambiental

110. El objetivo es relevar y analizar en periodos de tiempo establecidos, todas las variables ambientales afectadas por la ejecución del proyecto, contemplando el desarrollo de la actividad ganadera.

111. Las mediciones o evaluaciones periódicas, se centrarán en la calidad de agua superficial y de calidad de agua subterránea para bebida animal y para uso doméstico, manejo del bosque nativo y cobertura vegetal, conservación de la fauna, monitoreo de caminos cortafuegos, manejo de envases de productos veterinarios. De esta manera se desarrolla un programa de ejecución para cada monitoreo:

- Monitoreo de cobertura vegetal, bosque nativo y fauna.
- Monitoreo de agua.
- Programa de control y prevención de incendios.
- Programa de gestión de residuos derivados del uso veterinario.

#### 1. Recursos materiales

112. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo para el taller, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa.

## 2. Responsable de la ejecución y monitoreo

113. El IASO estará a cargo de solicitar la realización de los distintos monitoreos, a la Dirección de Recursos Naturales Renovables de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de Mendoza.

114. El IASO dispondrá de fondos para la contratación de servicios y/o profesionales para su realización.

115. Cada monitoreo estará a cargo de un Consultor especializado contratado para llevarlo a cabo.

116. El IASO deberá comunicar el cumplimiento del consultor contratado.

## 3. Indicadores de cumplimiento

- Resultados de los monitoreos en general.
- Registro de Análisis de laboratorio.
- Registro fotográfico del trabajo a campo.
- Planes de contingencia contemplados.
- Talleres de difusión del Plan de Contingencia ejecutado.

## 4. Monitoreo de cobertura vegetal, bosque nativo y fauna

117. El objetivo es relevar y analizar en periodos de tiempo establecidos la cobertura vegetal, las áreas de bosques nativos y la diversidad de la fauna autóctona, que pueden ser afectados por la ejecución del proyecto.

### 4.1. Recursos materiales

118. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo para la contratación de un Consultor especializado, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa.

### 4.2. Responsable de la ejecución y monitoreo

119. El IASO estará a cargo de solicitar la realización de los monitoreos a la Dirección de Recursos Naturales Renovables de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de Mendoza.

120. El IASO dispondrá de fondos para la contratación de servicios y/o profesionales para su realización.

121. El IASO deberá comunicar el cumplimiento del consultor contratado.

### 4.3. Indicadores de cumplimiento

- Resultados de los monitoreos realizados.
- Registro fotográfico del trabajo a campo.
- Planes de contingencia contemplados.

- Talleres de difusión del Plan de Contingencia ejecutado.

#### 5. Monitoreo de agua

122. El objetivo es relevar y analizar en periodos de tiempo establecidos la calidad del agua superficial a la entrada al sistema de distribución en el azud Vidalino y la calidad del agua subterránea de los pozos realizados en el proyecto, que puede ser afectado por la ejecución de la actividad ganadera.

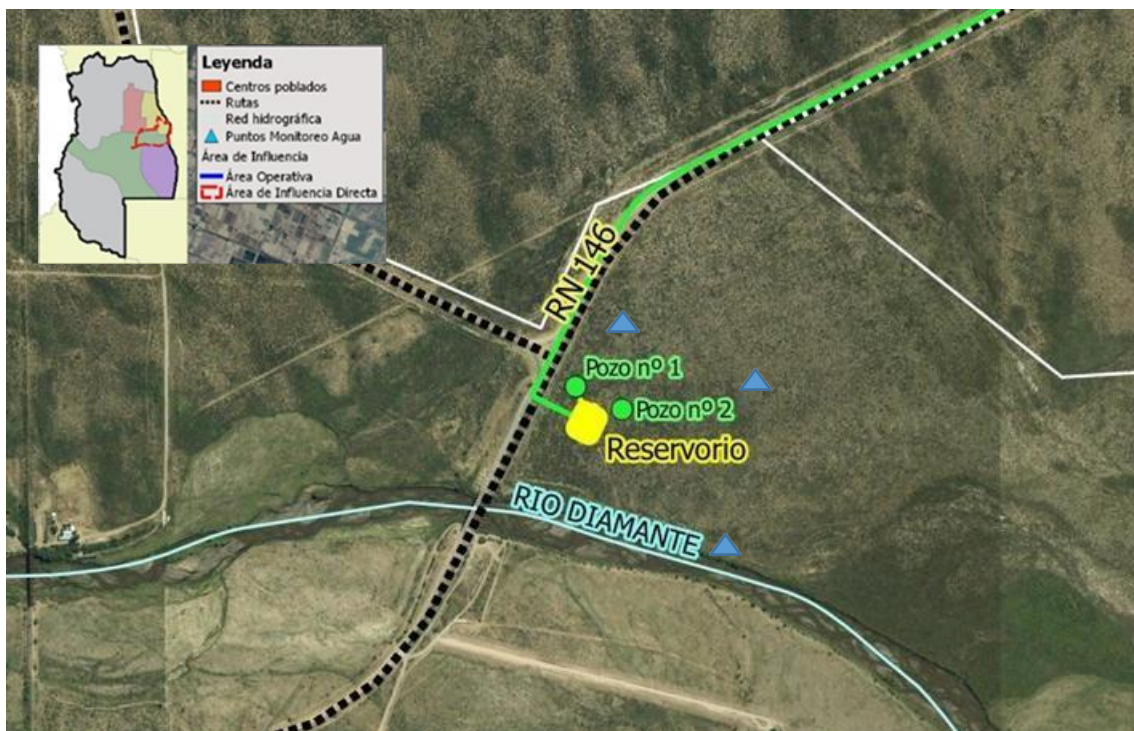
123. En la gestión de los recursos hídricos, la calidad del agua es uno de los aspectos más importantes que se tiene en cuenta para los diferentes usos establecidos en el área del proyecto. Se busca conservar y proteger la calidad del agua de los efectos de las fuentes contaminantes y del Cambio Climático, con la finalidad de establecer un recurso apto para uso agro ganadero y domiciliario, beneficiando al ambiente y a la salud pública.

124. Se plantea la realización de un monitoreo de agua, que incluya la toma de muestras y el análisis de laboratorio, en las distintas épocas climáticas, época de estiaje (abril a septiembre) y en la época de lluvias (octubre a marzo).

125. Muestreo:

- Azud Vidalino: Muestra de agua superficial.
- Pozo 1: Muestra de agua subterránea.
- Pozo 2: Muestra de agua subterránea.

Mapa 1. Ubicación de los puntos de muestreo para el monitoreo de agua.



Fuente: Elaboración propia.

126. La periodicidad de la toma de muestra debería ser:

- En el primer año: 6 meses previos a la ejecución de las obras, para medir la calidad de agua sin proyecto.
- En el segundo año: 6 meses después de terminada la obra, a fin de controlar la calidad del agua durante la etapa de ejecución.

127. Los parámetros a muestrear se presentan a continuación:

Tabla 2. Parámetros a muestrear

Parámetros	Unidades
pH	U. de pH
Conductividad Específica	µS/cm
Carbonatos (HCO <sub>3</sub> )	mg/L
Oxígeno disuelto	mg/L
Hierro (Fe)	mg/L
Arsénico (As)	mg/L
Sólidos disueltos totales a 180°	mg/L
Fosfatos reactivos (PO <sub>4</sub> -3)	mg/L
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	mg/L
Sulfatos (SO <sub>4</sub> =)	mg/L
Nitratos (NO <sub>3</sub> -)	mg/L
Calcio (Ca)	mg/L
Magnesio (Mg)	mg/L
Sodio (Na)	mg/L
Potasio (K)	mg/L
Oxidabilidad al permanganato	mgO <sub>2</sub> /L
Boro (B)	mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L
Cromo (Cr)	mg/L
Mercurio (Hg)	mg/L
Plomo (Pb)	mg/L
Organofosforados	mg/kg
Organoclorados	mg/kg
Piretroides	mg/kg
Carbamatos	mg/kg
Ditiocarbamatos	mg/kg
Bacterias aerobias mesófilas: recuento en agar por Standard Methods 9215.B (APHA, AWWA, WPCF, 1992)	
Bacterias coliformes totales: técnica del NMP (APHA, AWWA, WPCF, 1992)	
Bacterias coliformes fecales (bacterias termoresistentes): técnica del NMP (APHA, AWWA, WPCF, 1992)	

#### 5.1. Recursos materiales

128. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo para la contratación de un Consultor especializado, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa.

## 5.2. Responsable de la ejecución y monitoreo

129. El IASO estará a cargo de solicitar la realización de los monitoreos.

130. El IASO dispondrá de fondos para la contratación de servicios y/o profesionales para su realización.

131. El IASO deberá comunicar el cumplimiento del consultor contratado.

## 5.3. Indicadores de cumplimiento

- Resultados del monitoreo de agua.
- Registro de Análisis de laboratorio del agua subterránea.
- Registro fotográfico del muestreo.
- Planes de contingencia contemplados.

## 6. Programa de control y prevención de incendios.

132. El objetivo es relevar y analizar las áreas del proyecto con riesgo de incendios, y establecer acciones y procedimientos para el Manejo del Fuego.

### 6.1. Recursos materiales

133. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo para la contratación de un Consultor especializado, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa.

### 6.2. Responsable de la ejecución y monitoreo

134. El IASO estará a cargo de solicitar la realización de los monitoreos.

135. El IASO dispondrá de fondos para la contratación de servicios y/o profesionales para su realización.

136. El IASO deberá comunicar el cumplimiento del consultor contratado.

### 6.3. Indicadores de cumplimiento

- Resultados del monitoreo realizado en prevención de incendios.
- Registro fotográfico de Caminos cortafuegos.
- Mapa de Zonificación de Riesgo de Incendio.
- Cartelería de Prevención de Incendios.
- Planes de contingencia contemplados.
- Talleres de difusión del Plan de Contingencia ejecutado.

## 7. Programa de Gestión de Residuos derivados del uso veterinario.

137. Esta medida tiene como objetivo la gestión de los residuos derivados de uso veterinario para el manejo del impacto ambiental en la salud humana y el ambiente, siguiendo el Manual de Gestión Ambiental de SENASA y “Ley 24.051. Residuos peligrosos” y leyes provinciales de regulación ambiental.

138. Las actividades para el cumplimiento del objetivo son:

- Gestión de residuos derivados de uso veterinario.

7.1. Recursos materiales

139. Se propone que los envases y derivados de uso veterinario se acopien en un lugar designado en cada establecimiento, para luego destinarlo al lugar de recolección de los residuos de la zona. La recolección será separado de los residuos domiciliarios para su tratamiento posterior.

7.2. Responsable de la ejecución y monitoreo

140. El IASO estará a cargo de controlar que se realice la gestión de los residuos derivados de uso veterinarios por parte de la Municipalidad que corresponda en cada caso. de

141. El IASO, junto con el personal de la gestión de los residuos de la Municipalidad que corresponda, deberán comunicar a los productores respecto la separación de los derivados de uso veterinario en su establecimiento y controlar que se cumplan las medidas de seguridad y ambientales según la “Ley 24.051. Residuos peligrosos” y leyes provinciales de regulación ambiental.

7.3. Indicadores de cumplimiento

- Registro de establecimientos que descartan residuos de derivados de uso veterinario.
- Registro fotográfico del lugar de recolección de los residuos en las distintas zonas de actividad agra ganadera del proyecto.
- Control de la separación de los envases de productos veterinarios.

## IV. RESPONSABILIDADES

### A. INSPECTOR AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA

142. Deberá ser un profesional con título afín a la Ingeniería Ambiental o a la Gestión Ambiental, será contratado por la UEP. Antes del comienzo de la obra, recibirá una copia de la EIAS y del PGAS completos, así como de la cartografía del área del proyecto, y demás materiales de trabajo necesarios para su tarea.

143. Sus responsabilidades serán:

- Verificación del cumplimiento de la legislación ambiental nacional y provincial aplicable, EIAS, PGAS, PMAS y de las condiciones de seguridad e higiene generales.
- Comunicación y coordinación permanente con la UEP y el RAS de la Empresa Contratista).
- Realización de visitas semanales/quincenales (según la magnitud del proyecto).
- Confección, al inicio de los proyectos, en conjunto con el RAS de la Empresa Contratista, de un “Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales” la cual deberá ser firmada junto con el acta de inicio de obra.
- Aprobación, junto con la UEP, del PMAS con el cual la Empresa Contratista realizará los monitoreos y seguimientos de los aspectos ambientales y sociales.
- Verificación del cumplimiento de la obtención de los permisos ambientales necesarios para la ejecución de la obra (Por ejemplo: certificado de aptitud ambiental, permiso de erradicación de forestales, autorización de extracción de áridos, inscripción de la contratista en el registro de residuos peligrosos, autorización para disponer residuos en el vertedero municipal, etc.).
- Verificación de todo desvío o contingencia ambiental y/o social, como ser; reclamos o inquietudes por parte de la comunidad, inadecuada segregación y acopio de residuos, derrames de combustible por irregularidades en las condiciones de seguridad del tanque de combustible para abastecimiento, derrames de aceite por falta de mantenimiento de maquinarias, residuos urbanos esparcidos en distintos puntos de la obra, etc.
- Verificación, en caso que se produjera algún hallazgo arqueológico/paleontológico, del cumplimiento del procedimiento de hallazgo fortuito.
- Llevar registro del cumplimiento en tiempo y forma de las medidas del PGAS, del cumplimiento de la legislación ambiental, nacional y provincial, aplicable y de las condiciones de seguridad e higiene generales, previstas para la obra de infraestructura en donde la Contratista sea responsable.
- Capacitar al personal en la aplicación de procedimientos implícitos en cada medida del PGAS, en conjunto con el RAS de la Empresa Contratista.
- Aplicar apercibimientos, sanciones y corregir desviaciones en la aplicación de las medidas del PGAS y documentarlas en un registro en donde se indiquen

los tipos de acciones realizadas, no permitidas según el PGAS, su frecuencia, cantidad de personas que no cumplieron, nombre de las personas, medidas de corrección, apercibimientos o sanciones aplicados, y otros datos que se consideren relevantes.

- Desarrollar medidas de control y vigilancia de impactos ambientales en casos no previstos en la EIAS del proyecto.
- Elaborar y enviar a la UEP un informe semestral y de cierre de obra acerca del nivel de cumplimiento del PGAS, PMAS y Pliego de Licitación en donde deberán incluirse los registros, su análisis, las dificultades y los aciertos, las medidas que no se tuvieron en cuenta, registros fotográficos, registro de accidentes, actuación ante imprevistos, aplicación de apercibimientos y sanciones y otros datos que se consideren relevantes.

#### **B. COORDINADOR SOCIAL**

144. El Coordinador Social será el responsable de la ejecución y monitoreo de medidas de la etapa de control de impactos durante la Construcción: el Programa de Comunicación Social, Programa de Acción de Género y Campaña de Sensibilización para el control de incendios.

145. Deberá trabajar de manera articulada con el IASO y coordinará el trabajo del conjunto de profesionales del área social contratado para distintos fines:

- Profesionales Sociales contratados para la ejecución del Programa de Acción de Género.
- Asesor legal y Agrimensor contratados para la ejecución del Plan de Afectación de Activos.
- Comunicador Social contratado para la ejecución de la Campaña de sensibilización para el control de incendios.

#### **C. RESPONSABLE AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA (RAS):**

146. La Empresa Contratista encargada de implementar el Componente de Infraestructura, contratará a su cargo a un Responsable Ambiental y Social (RAS) de la Obra quien será el encargado de elaborar el PMAS de la obra, basado en el PGAS de este estudio y adaptado a la realidad de la empresa contratista, el que deberá ser aprobado por la UEP y el IASO.

147. El RAS de la Obra deberá implementar el PMAS bajo el seguimiento del IASO.

## V. CRONOGRAMA

148. A continuación, se presenta el cronograma de implementación de las medidas de control de impactos ambientales y sociales presentadas en este Apéndice, tanto para las actividades de Construcción como para las de Operación y Mantenimiento del Proyecto.

Tabla 1. Cronograma de implementación del PGAS

PGAS	Año 1				Año 2			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
<b>Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)</b>								
Honorarios (Consultor Experto Rango II)								
Viáticos								
<b>Coordinador Social</b>								
Honorarios (Consultor Experto Rango II)								
Viáticos								
<b>Taller de Inicio de Obra - Mecanismo de comunicación y resolución de reclamos</b>								
Local y mobiliario								
Refrigerio								
Folletería								
<b>Plan de Afectación de Activos</b>								
Agrimensor (Consultor Experto Rango II)								
Viáticos								
Abogado (Consultor Experto Rango I)								
Viáticos								
<b>Campaña de sensibilización para control de incendios</b>								
Honorarios Comunicador social (Consultor experto Rango I)								
Viáticos								
Material didáctico								
Talleres								
<b>Programa Acción de Género</b>								
Prof. Social especialista en Género - Elaboración Programa (Consultor Experto Rango II)								
Viáticos								
Prof. Social especialista en Género - Implementación Programa (Consultor Rango II)								
Viáticos								
Fondo para insumos								
Talleres								
<b>Programa de Conservación Ambiental - Talleres y campañas de concientización y sensibilización ambiental</b>								
Prof. para talleres (Consultor Experto Rango II)								
Viáticos								
Movilidad								
Folletería								
Fondo talleres								
<b>Programa de Conservación Ambiental - Capacitaciones para fomentar el Manejo del Bosque Nativo</b>								
Prof. para talleres especialista en flora y fauna (Consultor Experto Rango II)								
Viáticos								
Movilidad								
Fondo talleres								
<b>Plan de Contingencias y Monitoreo ambiental</b>								
Fondo para Monitoreo de la cobertura vegetal, bosque nativo y fauna								
Fondo para Monitoreo de agua								
Fondo para Programa de control y prevención de incendios								
Fondo para Programa de gestión residuos derivados del uso veterinario (zoo-fitosanitarios)								

## **VI. PRESUPUESTO DEL PGAS**

149. El presupuesto para la implementación del PGAS asciende a 4.889.520 (cuatro millones, ochocientos ochenta y nueve mil, quinientos veinte pesos argentinos) a ejecutarse en dos años. Se hace notar que no se incluyen los costos de la implementación de las medidas de control asignadas a la Empresa Contratista, la que previo a la adjudicación de la obra deberá presentar el detalle del presupuesto para la implementación del PMAS de su obra en particular.

REPÚBLICA ARGENTINA – Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía. Gobierno de Mendoza  
 Proyecto “Acueducto Ganadero Monte Comán – La Horqueta”. Provincia de Mendoza  
 Anexo 4\_Apéndice 1: Plan de Gestión Ambiental y Social.

Tabla 2. Presupuesto PGAS.

PGAS	Unidad de Medida	CANTIDAD/TRIMESTRE								TOTAL	Costo Unitario	TOTAL COSTO \$ARG	TOTAL COSTO USD	%
		Año 1				Año 2								
		1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.					
<b>Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)</b>												\$ 700.896,00	28.035,84 USD	14,33%
Honorarios (Consultor Experto Rango II)	Mes	3	3	3	3	3	3	3	3	24	\$ 24.500	\$ 588.000,00	23.520,00 USD	12,03%
Viáticos	Unidad	9	9	9	9	9	9	9	9	72	\$ 1.568	\$ 112.896,00	4.515,84 USD	2,31%
<b>Coordinador Social</b>												\$ 700.896,00	28.035,84 USD	14,33%
Honorarios (Consultor Experto Rango II)	Mes	3	3	3	3	3	3	3	3	24	\$ 24.500	\$ 588.000,00	23.520,00 USD	12,03%
Viáticos	Unidad	9	9	9	9	9	9	9	9	72	\$ 1.568	\$ 112.896,00	4.515,84 USD	2,31%
<b>Taller de Inicio de Obra - Mecanismo de comunicación y resolución de reclamos</b>												\$ 47.500,00	1.900,00 USD	0,97%
Local y mobiliario	Días	2								2	\$ 15.000	\$ 30.000,00	1.200,00 USD	0,61%
Refrigerio	Unidad	100								100	\$ 125	\$ 12.500,00	500,00 USD	0,26%
Folletería	Unidad	2500				2500				5000	\$ 1	\$ 5.000,00	200,00 USD	0,10%
<b>Plan de Afectación de Activos</b>												\$ 700.896,00	28.035,84 USD	14,33%
Agrimensur (Consultor Experto Rango II)	Mes	3	3	3	3					12	\$ 24.500	\$ 294.000,00	11.760,00 USD	6,01%
Viáticos	Unidad	9	9	9	9					36	\$ 1.568	\$ 56.448,00	2.257,92 USD	1,15%
Abogado (Consultor Experto Rango I)	Mes	3	3	3	3					12	\$ 24.500	\$ 294.000,00	11.760,00 USD	6,01%
Viáticos	Unidad	9	9	9	9					36	\$ 1.568	\$ 56.448,00	2.257,92 USD	1,15%
<b>Campaña de sensibilización para control de incendios</b>												\$ 460.448,00	18.417,92 USD	9,42%
Honorarios Comunicador social (Consultor experto Rango I)	Mes			3	3	3	3			12	\$ 23.000	\$ 276.000,00	11.040,00 USD	5,64%
Viáticos	Unidad			9	9	9	9			36	\$ 1.568	\$ 56.448,00	2.257,92 USD	1,15%
Material didáctico	Global				1					1	\$ 8.000	\$ 8.000,00	320,00 USD	0,16%
Talleres	Global					3	3			6	\$ 20.000	\$ 120.000,00	4.800,00 USD	2,45%
<b>Programa Acción de Género</b>												\$ 788.284,00	31.531,36 USD	16,12%
Prof. Social especialista en Género - Elaboración Programa (Consultor Experto Rango II)	Mes		3	3						6	\$ 24.500	\$ 147.000,00	5.880,00 USD	3,01%
Viáticos	Días			9	9					18	\$ 1.568	\$ 28.224,00	1.128,96 USD	0,58%
Prof. Social especialista en Género - Implementación Programa (Consultor Rango II)	Mes					3	3	3	3	15	\$ 24.500	\$ 367.500,00	14.700,00 USD	7,52%
Viáticos	Días					9	9	9	9	45	\$ 1.568	\$ 70.560,00	2.822,40 USD	1,44%
Fondo para insumos	Global				1	1	1	1	1	5	\$ 15.000	\$ 75.000,00	3.000,00 USD	1,53%
Talleres	Global				1	1	1	1	1	5	\$ 20.000	\$ 100.000,00	4.000,00 USD	2,05%
<b>Programa de Conservación Ambiental - Talleres y campañas de concientización y sensibilización ambiental</b>												\$ 117.080,00	4.683,20 USD	2,39%
Prof. para talleres (Consultor Experto Rango II)	Mes			1	1					2	\$ 24.500	\$ 49.000,00	1.960,00 USD	1,00%
Viáticos	Días			5	5					10	\$ 1.568,00	\$ 15.680,00	627,20 USD	0,32%
Movilidad	Km			1000	1000					2000	\$ 5,5	\$ 11.000,00	440,00 USD	0,22%
Folletería	Unidad		350		350		350		350	1400	\$ 1	\$ 1.400,00	56,00 USD	0,03%
Fondo talleres	Global			1	1					2	\$ 20.000	\$ 40.000,00	1.600,00 USD	0,82%
<b>Programa de Conservación Ambiental - Capacitaciones para fomentar el Manejo del Bosque Nativo</b>												\$ 173.520,00	6.940,80 USD	3,55%
Prof. para talleres especialista en flora y fauna (Consultor Experto Rango II)	Mes				1	1	1			3	\$ 24.500	\$ 73.500,00	2.940,00 USD	1,50%
Viáticos	Días				5	5	5			15	\$ 1.568	\$ 23.520,00	940,80 USD	0,48%
Movilidad	Km				1000	1000	1000			3000	\$ 5,5	\$ 16.500,00	660,00 USD	0,34%
Fondo talleres	Global				1	1	1			3	\$ 20.000	\$ 60.000,00	2.400,00 USD	1,23%
<b>Plan de Contingencias y Monitoreo ambiental</b>												\$ 1.200.000,00	48.000,00 USD	24,54%
Fondo para Monitoreo de la cobertura vegetal, bosque nativo y fauna	Global		1					1		2	\$ 100.000	\$ 200.000,00	8.000,00 USD	4,09%
Fondo para Monitoreo de agua	Global		2		2		2		2	8	\$ 50.000	\$ 400.000,00	16.000,00 USD	8,18%
Fondo para Programa de control y prevención de incendios	Global	1		1			1		1	4	\$ 100.000	\$ 400.000,00	16.000,00 USD	8,18%
Fondo para Programa de gestión residuos derivados del uso veterinario (zoo-fitosanitarios)	Global		1			1				2	\$ 100.000	\$ 200.000,00	8.000,00 USD	4,09%
<b>TOTAL</b>												\$ 4.889.520,00	195.580,80 USD	100,00%