

# **Información complementaria**

## **Especificaciones Ambientales y Sociales**

### **CONSIDERACIONES GENERALES AMBIENTALES Y SOCIALES**

- Responsable Ambiental de la Contratista
- Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)
- Gestión de permisos
- Imposición de multas

### **ACCIONES PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS**

- Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales
- Plan de Manejo Ambiental
- Programas y planes especiales
- Cartelería
- Ubicación y operación del obrador e instalaciones similares
- Libro de Quejas y Reclamos

### **ACCIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

- Equipamiento y maquinarias a utilizar en la etapa de construcción<sup>13</sup>
- Extracción de materiales
- Daños a terceros
- Señalización y tránsito en la zona de obra
- Hallazgos culturales, arqueológicos, paleontológicos
- Prevención de fenómenos erosivos
- Acopio de suelo vegetal
- Limpieza y conservación de áreas con vegetación
- Derrames de sustancias peligrosas
- Gestión de residuos, efluentes o sustancias tóxicas o peligrosas
- Destino final para residuos sólidos no contaminantes

### **CONDUCTA, HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

### **MEDIDAS DE GESTIÓN ESPECÍFICAS**

### **ACCIONES DE CIERRE DE OBRA**

- Acta de Recepción de Obra
- Inspección Cierre de Obra - IASO
- Pasivos Ambientales

### **CONSIDERACIONES GENERALES AMBIENTALES Y SOCIALES**

La Contratista deberá tomar conocimiento del Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto. Dichos documentos se encuentran disponibles para su revisión en la página web:

<http://www.ucar.gob.ar/index.php/biblioteca-multimedia/buscar-publicaciones>

<http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/proicsa/>

### **Responsable Ambiental de la Contratista**

La Contratista contará con un Responsable Ambiental durante la ejecución de la obra. Dicha persona deberá ser idónea en la materia y tendrá como funciones supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA), de las condiciones que pudiese establecer el permiso ambiental, la legislación provincial y nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego.

El Plan de Manejo Ambiental debe ser elaborado por la Contratista y luego aprobado por la UEP y posteriormente por la UAS (Unidad Ambiental y Social) de la UCAR.

El Responsable Ambiental realizará por lo menos inspecciones semanales en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra para supervisar el cumplimiento del PMA, llevará un control ambiental de la corta de árboles permitidos, especie y reposición de especies, controlará la gestión adecuada de los residuos, procurará la gestión de los permisos ambientales de obra necesarios, etc. y ejecutará los monitoreos establecidos en este pliego o bien supervisará su ejecución en caso que sean realizados por otros profesionales.

El Responsable Ambiental completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido en efecto en el PMA, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en este pliego, el PMA y otras medidas acordadas con el IASO. Estas planillas de control deberán contener columnas que indiquen las "No Conformidades" encontradas durante cada visita de supervisión.

Estas planillas estarán siempre a disposición del IASO para su verificación y la Contratista deberá remitirlas al IASO una vez al mes junto con el informe ambiental de la obra. El Responsable Ambiental de la Contratista deberá participar en todas aquellas visitas de supervisión, talleres, reuniones de coordinación o con la comunidad a las que el IASO o el Inspector de Obra lo convoquen.

El Responsable Ambiental en cada inspección deberá tomar conocimiento de las quejas y reclamos registrados y será responsable de monitorear y gestionar la solución del hecho que produjo dicha queja o reclamo. El IASO, junto con el Responsable Ambiental y el Inspector de Obra establecerán el tiempo máximo para resolución de la situación suscitada.

La Contratista deberá presentar a la UEP copia del currículum vitae de quien será su Responsable Ambiental, que estará en funciones hasta que se finalicen las tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra y haya asistido al IASO a elaborar el Informe de Cierre Ambiental. El Responsable Ambiental deberá estar siempre en contacto con el Encargado en Seguridad e Higiene.

### **Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)**

El IASO formará parte de la Unidad Ejecutora Provincial (UEP) y es quien supervisará el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Contratista y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) incluido en la

Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) del Proyecto, como así también el cumplimiento de la legislación ambiental nacional y provincial y cualquier otra medida no prevista que él indique.

El IASO podrá realizar visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirlo y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor del IASO por parte de la Contratista será su Responsable Ambiental. Por otra parte, el IASO verificará que la Contratista cuente con los permisos ambientales correspondientes según la legislación vigente.

Durante la ejecución de la obra, el IASO realizará inspecciones semanalmente, a fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el PMA, PGAS y la legislación ambiental vigente y verificará si se generaron reclamos o quejas por parte de la comunidad. El IASO informará al Responsable Ambiental y al Inspector de Obra las no conformidades encontradas y las asentará en una planilla de control que será firmada por el Responsable Ambiental, el Inspector de Obra y el IASO. Asimismo, de corresponder solicitará a la UEP que elabore una orden de servicio.

En caso que se produjera algún hallazgo fortuito de interés el IASO verificará que la Contratista cumpla con el procedimiento establecido en este pliego e informará inmediatamente a la UEP y posteriormente a la UAS (Unidad Ambiental y Social) de la UCAR.

Cuando se constate alguna falta o afectación a terceros, a estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra por negligencia de la Contratista, el IASO supervisará que se reparen los daños en los plazos establecidos en este pliego, y cuando lo crea necesario solicitará a la UEP la elaboración de una orden de servicio, y supervisará su solución. Esto será informado en el informe mensual que se elevará a la UEP y a la UAS.

En cuanto a los reclamos o quejas que se suscitasen el IASO supervisará que sean resueltos coordinando el diálogo entre las partes, y asistiendo para la resolución del conflicto. Este proceso será documentado, y elevado a la UEP y posteriormente a la UAS junto con el informe mensual. Además, el IASO asegurará que la Contratista en conjunto con la UEP realice el Primer Taller de Información a la Población dos semanas antes del inicio de las obras y que convoquen a beneficiarios, afectados, municipio, productores, vecinos, entes locales, etc. Asimismo, documentará junto con el Responsable Ambiental la realización de este taller con fotografías y una planilla de asistencia, y registrará las opiniones de los presentes. Si surgiese algún conflicto éste asistirá al Inspector de Obra para su pronta solución.

El IASO participará de los talleres de capacitación al personal de la Contratista en manejo ambiental de obras, manejo de residuos, conservación forestal, etc. La frecuencia de estos talleres será trimestral.

Por último, una vez finalizada la obra y realizadas las tareas de recomposición, si correspondieren, el IASO elaborará con la asistencia del Responsable Ambiental un Informe de Cierre Ambiental que acompañará con fotografías.

**Competencias de cada Responsable:**

	<b>RA</b>	<b>IASO</b>
Misión	Lograr que las actividades, productos y servicios del Proyecto que puedan generar impactos, se ejecuten en forma ambiental y socialmente sostenible.	Supervisar que las actividades, productos y servicios del Proyecto que puedan generar impactos, se ejecuten en forma ambiental y socialmente

		sostenible.
Función principal	Representante del Contratista en los aspectos vinculados a la gestión ambiental y social de la ejecución de las obras. Responsable de elaborar y ejecutar el PMA.	Representante de la UEP en la obra y durante toda la etapa de usufructo (u operación) pertinente al proyecto.
Conocimientos	EIAS o perfil ambiental del proyecto Pliego / PGAS / Presupuesto / PMA Legislación Ambiental y Social aplicable al proyecto	Manual Ambiental y Social de la Unidad Ambiental y Social de la UCAR EIAS o perfil ambiental del proyecto Pliego / PGAS / Presupuesto / PMA Legislación Ambiental y Social aplicable al proyecto
Asesorados por	IASO	UEP, UAS
Comunicación directa	Jefe de Obra de la Contratista	Gerente e Inspector de obra de la Provincia (UEP)
Calificaciones	Profesional de las ciencias ambientales o afines con experiencia en monitoreo, vigilancia y control ambiental y social general de programas y proyectos.	Profesional de las ciencias ambientales o afines con experiencia en monitoreo, vigilancia y control ambiental y social general de programas y proyectos. Preferentemente, con experiencia en el sector público y de procedencia local al proyecto.

### **Tareas Principales:**

	<b>RA</b>	<b>IASO</b>
Plan de Manejo Ambiental y Social (PMA)	Elaborar, presentar ante el IASO y la UEP y UAS para su aprobación y ejecutar.	Revisar y supervisar el cumplimiento.
Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales	Elaborar junto con el IASO. El acta deberá ser firmada junto con el acta de inicio de obra.	Confeccionar el acta y realizar un relevamiento del estado del área del proyecto, con registro fotográfico, previo al inicio de la obra anexado al acta.
Informes Mensuales	Elaborar y presentar al IASO (hasta el día 5 del mes siguiente).	Elaborar y presentar a la UEP y UAS para su aprobación (hasta el día 10 del mes siguiente).
Informes Semestrales	-	Elaborar y presentar a la UEP y a la UAS para su aprobación
Planes específicos (PMP, PPI, PAA, PRI u otros)	Estar en conocimiento y/o ejecutar el cumplimiento de los planes específicos, cuando corresponda.	Verificar, monitorear y/o ejecutar el cumplimiento de los planes específicos, cuando corresponda.
Capacitaciones	Elaborar y ejecutar el plan de capacitación.	Relevar el cumplimiento del plan de capacitación establecido por el RA y estar presente en las mismas.
Comunicación a la comunidad	Preparar y realizar talleres de comunicación en conjunto con el IASO.	Participar de los talleres de comunicación que realiza el RA.
Hallazgos arqueológicos	Informar de manera inmediata al IASO sobre los hallazgos de interés y contingencias ambientales relevantes.	Informar de manera inmediata a la UEP y UAS sobre los hallazgos de interés y contingencias ambientales relevantes.

Libro de quejas y reclamos	Arbitrar los medios necesarios para dar respuestas eficaces frente a quejas y reclamos relevantes provenientes de los beneficiarios o la comunidad. Realizar el seguimiento de los mismos hasta su resolución y registrar en el libro.	Informar a la UEP y a la UAS sobre quejas y reclamos relevantes provenientes de los beneficiarios o la comunidad. Verificar frecuentemente el libro.
Incidentes ambientales	Investigar los incidentes ambientales que pudieran producirse (derrames, incendios, etc.) y elevar en el informe mensual al IASO. Realizar el seguimiento de los mismos hasta su resolución y dejar registro.	Verificar y colaborar en la investigación de los incidentes ambientales que pudieran producirse (derrames, incendios, etc.) y elevar en el informe mensual a la UEP y la UAS. Realizar el seguimiento de los mismos hasta su resolución.
Legislación aplicable (A y S, Seg e H)	Arbitrar los medios necesarios para que el personal de la empresa Contratista cumpla con las leyes ambientales y sociales y de salud y seguridad aplicables a las actividades a su cargo.	Controlar el cumplimiento de la legislación aplicable al proyecto.
Inspecciones de Obra	Realizar inspecciones semanales, en cada frente de obra y obrador/es, para supervisar el cumplimiento del PMA.	Realizar inspecciones al menos semanales, en cada frente de obra y obrador/es, a fin de controlar el cumplimiento de lo establecido en el PGAS/PMA.
Ordenes de servicio / Nota de Pedido	Resolver y responder mediante Nota de Pedido a las OS recibidas.	Levantar órdenes de servicio en caso de incumplimientos.
Permisos/Autorizaciones	Mantener actualizados todos los permisos ambientales y sociales necesarios para la ejecución de la obra (forestales, residuos, extracción de material, etc.)	Verificación del cumplimiento de la obtención de los permisos ambientales y sociales necesarios para la ejecución de la obra. (DIA, forestales, residuos, extracción de material, etc.)
Forestales	Realizar un relevamiento inicial de los forestales a extraer y llevar un control de las extracciones e iniciar la reposición con especies acordadas con el IASO durante la obra.	Verificar y realizar el seguimiento de los forestales a extraer y su reposición durante la ejecución de la obra.
Documentación respaldatoria	Llevar un archivo en campo, con documentación respaldatoria y registro semanal de trabajo, donde anote principales actividades iniciadas en la obra, medidas de mitigación, conflictos, etc.	Verificar la documentación respaldatoria que se encuentre en campo.
Supervisión/Visitas	Participar activamente en las visitas que realice el personal de la UEP, UAS y Ente Financiador.	Participar activamente en las visitas que realice el personal de la Provincia, UEP, UAS y Ente Financiador.
Restauración del terreno afectado	Ejecutar tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra.	Controlar las tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra.
Informe de Cierre	Colaborar con el IASO en la confección del Informe de Cierre Ambiental y Social.	Elaborar el Informe de Cierre Ambiental y Social.
Plan de Trabajo Ambiental y Social	Cumplir el plan elaborado por el IASO de manera que se tenga un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en el pliego, el PMA y otras medidas acordadas con el IASO.	Elaborar, previo al inicio de la obra, con lo que surja del PGAS. Este debe incluir tanto las acciones de monitoreo con su presupuesto asociado, como las presentaciones legales correspondientes al proyecto.

## **Gestión de permisos**

La o las Contratistas asociadas al proyecto obtendrán los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Están facultadas para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto.

La Contratista deberá presentar a la UEP/IASO del Proyecto, un programa detallado y un plan de gestión de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones, deberán ser incluidas dentro de los gastos generales de la Contratista, no recibiendo pago directo alguno.

Los permisos que debe obtener la Contratista incluyen (pero no estarán limitados a) los siguientes permisos operacionales tales como:

- Inscripción como Generador de Residuos Peligrosos.
- Habilitación de yacimientos. Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).
- Permisos de captación de agua en la Dirección de Recursos Hídricos y la Administración Provincial del Agua.
- Disposición de materiales de desmalezamiento, limpieza y de excavaciones.
- Localización de obrador y campamentos. Contrato de locación.
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos (aceites usados).
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos.
- Autorización para la extracción de forestales.
- Notificación a los organismos correspondientes cuando se localice el paso de un servicio subterráneo (telefonía, gas, agua potable, electricidad, fibra óptica, etc.) de la fecha de comienzo de las actividades y cumplimiento de lo dispuesto en la especificación técnica particular.

La Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

Los permisos deben ser obtenidos y presentados al IASO y a la Inspección de Obra dentro de los plazos estipulados en las especificaciones técnicas particulares, según corresponda.

## **Imposición de multas**

Cuando, sin mediar causa justificada, la Contratista no dé cumplimiento a las normas ambientales vigentes y a los requisitos ambientales y sociales precedentemente enumerados, se le aplicará una multa equivalente al cero

coma tres por mil (0,3 ‰) del monto contractual actualizado por cada día que se verifique el atraso.

## **ACCIONES PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS**

### **Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales**

El IASO en conjunto con el Responsable Ambiental de la Contratista elaborará un informe que será anexado y formará parte del Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales de Obra, la que será suscripta por el Coordinador de la Unidad Ejecutora para el Desarrollo Productivo (UEDP), por el Responsable de la Obra por la Unidad Ejecutora Provincial (UEP), por el Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO), por el Responsable de la Unidad Ambiental y Social de la UCAR (UAS), por el Representante Legal de la Contratista y por su Responsable Ambiental. En este informe se indicarán las condiciones ambientales del área a trabajar, la presencia de pasivos ambientales, áreas sensibles, ríos, presencia de casas o caseríos que puedan afectarse con las obras. Asimismo, se indicará la zona del obrador, el depósito de materiales, el lugar de acopio de residuos especiales, la apertura de accesos, la identificación de las canteras, etc. y toda otra cuestión detectable previa al inicio de la obra. Si se detectasen sitios con problemas ambientales o sociales quedarán documentados. A modo de registro este informe será acompañado de fotografías.

### **Plan de Manejo Ambiental**

La Contratista elaborará un Plan de Manejo Ambiental (PMA) sobre la base de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto (ver programas específicos al final del documento) y teniendo en consideración los impactos detectados en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social y las medidas de mitigación, prevención, allí insertas.

El PMA deberá presentarse al menos quince (15) días antes de iniciarse la obra y la obra no podrá iniciarse hasta que éste no haya sido revisado por el IASO y aprobado por la UEP y la UAS.

Una vez aprobado el PMA y su cronograma de tareas (ajustado a su vez al plan de trabajo de obras), la Contratista deberá coordinar junto con el IASO el Taller de Presentación del Proyecto. En este taller se informará a los beneficiarios, afectados, municipio, productores, vecinos, entes locales, etc. sobre el inicio de las obras, las tareas a realizar y principalmente de los impactos y de los sitios donde habrá impacto en los accesos, posibles afectaciones a calles, veredas, etc. Se informará el Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Reclamos. Este taller será convocado por la UEP, y se realizará con la coordinación de la Contratista, su Responsable Ambiental y el IASO. De presentarse algún conflicto será el IASO junto con el Responsable Ambiental y el Inspector de Obras quienes estarán a cargo de su resolución y dictar instrucciones a la Contratista.

El PMA deberá contener:

El Cronograma de Tareas y los responsables de cumplir las medidas de protección ambiental del proyecto, como son las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados y otros que puedan aparecer. Las actividades que se desarrollarán en el programa de monitoreo, actividades de reforestación, actividades del programa de manejo de desechos, etc., con indicadores cuantificables para aquellas medidas que lo requieran a fin de facilitar la supervisión y monitoreo de las mismas.



## Programas y planes especiales

- Inventario Forestal: en caso de extracción de forestales, el Contratista deberá conseguir los permisos forestales correspondientes por los organismos provinciales presentar junto con el PMA un inventario que indique las especies a cortar, el número de árboles, el volumen y su DAP. Además aportará un mapa que indique exactamente las áreas donde se encuentran los forestales a erradicar para poder ser intervenidas previa autorización provincial y del IASO. La Contratista deberá reforestar 3 (tres) ejemplares de especie nativa por cada ejemplar extraído (sean nativas o exóticas). Además se deberá cumplir con lo establecido por la autoridad competente si tiene un requerimiento más exigente. En caso de cambio de traza se deberá realizar un nuevo inventario.
- Un Plan de Contingencias que considere las situaciones de emergencia derivadas de accidentes que involucren derrames de sustancias peligrosas, situaciones derivadas de condiciones climáticas extremas que determinen temporales de viento, precipitaciones intensas en forma de granizo o lluvia, crecidas de gran magnitud, arrastre de material sólido de envergadura e inundaciones, sismos, etc.
- Programa de gestión de Residuos Sólidos Urbanos, Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y residuos industriales y/o peligrosos, a través del cual se realizarán capacitaciones para el personal de obra sobre la gestión adecuada de los residuos generados en la obra.
- Un Código de Conducta.
- Programa de Capacitación de buenas prácticas ambientales: con el objetivo de realizar un taller de capacitación del personal de la empresa Contratista para llevar a cabo las medidas del PGAS del proyecto.
- Un Programa de Restauración Ambiental y de Reforestación (con especies nativas) de los sitios a afectarse por las obras.
- Un Plan de Comunicación para mantener informados a la población y afectados por el proyecto sobre los efectos y trabajos de las obras. En las comunicaciones se informará: fecha de inicio de las obras, plazo de las mismas, consideraciones ambientales, descripción del proyecto, objetivos y ventajas para los habitantes de la zona, mecanismo de Gestión de Inquietudes y reclamos, cronograma de actividades, modificaciones de accesos y circulación, alternativas de paso, recomendaciones a los peatones y automovilistas, etc. En el Plan de Comunicación, la Contratista deberá definir claramente el Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Reclamos en el Taller de Presentación del Proyecto.

### Cartelería

La Contratista colocará carteles (dimensión de 1,5 m x 2 m de fondo naranja y letras negras) en 3 sitios visibles estratégicos de la población (en el obrador, en escuelas, en municipalidades, etc.) donde se indique: el responsable, el teléfono y otros medios disponibles (fax, correo electrónico, horarios de atención al público), para que los vecinos puedan comunicarse con la empresa o presentar una queja.

### **Ubicación y operación del obrador e instalaciones similares**

En base a las tareas de reconocimiento y evaluación iniciales realizadas por el IASO y el Responsable Ambiental de la Contratista, el IASO asistirá al Inspector de Obra en la consideración y aprobación de los sitios que proponga el Contratista y verificará que estos sitios tengan los permisos ambientales necesarios, no se ubiquen en zonas de pendiente, causen impactos ambientales negativos, se encuentren a más de 100 metros de las riberas de ríos o quebradas y no afecten a los vecinos y el contexto cultural del sitio.

El obrador y las instalaciones similares no deberán ubicarse en sitios no previstos o evaluados por los estudios ambientales y sociales y/o prohibidos por la legislación ambiental vigente provincial y nacional. Asimismo, el funcionamiento de estas instalaciones deberá ajustarse a las normas y reglamentos ambientales y sociales de la Provincia y/o a los exigidos por el IASO y la UEP, en caso de inexistencia de legislación.

En esta línea, se deberá prestar especial atención en todo lo relativo a las emisiones de gases, ruidos molestos o partículas en suspensión; al volcado de efluentes en los suelos o los cursos de aguas, al acopio y disposición de los residuos y al daño potencial sobre la fauna local. Está estrictamente prohibido al Contratista, a su personal dependiente o al personal de cualquier subcontratista vinculado a la obra: la caza, la pesca o recolección vegetal (excepto leña para uso inmediato) dentro o en la proximidad de la zona de obras. Después del uso del sitio, la zona deberá dejarse en un estado similar al inicial, limpia, libre de residuos y restos de materiales.

Deberá contar con un depósito transitorio, impermeabilizado y techado, para la disposición de sustancias y/o residuos peligrosos.

Deberá contar con contrato de locación.

### **Libro de Quejas y Reclamos**

El Mecanismo para la gestión de quejas y reclamos deberá arbitrar los medios y mecanismos para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas) de las partes interesadas del proyecto y responder a las mismas a fin de solucionarlas y de anticipar potenciales conflictos.

En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, deberá promover la negociación y esforzarse en alcanzar la resolución del mismo de forma que todos los actores involucrados (incluyendo el proyecto) se vean beneficiados con la solución.

El mecanismo estará disponible desde el inicio de la obra y durante todo el ciclo de vida del proyecto y el responsable de implementarlo será la Contratista y bajo la supervisión de la UEP, asegurando que:

- Sea comunicado en el Taller de Presentación del Proyecto.
- Sea implementado en todo el área de intervención de la obra;
- Provea un proceso predecible, transparente y creíble para todas las partes interesadas;
- Brinde un marco de confianza, respeto y confidencialidad a toda parte interesada que presente una inquietud;
- Ofrezca resultados que sean considerados justos, equitativos, efectivos y duraderos, previendo además que los mismos ocurran en un lapso adecuado de tiempo desde la presentación de la inquietud.

El mecanismo debe ser implementado atendiendo, por lo menos, a los siguientes aspectos:

- Comenzar tempranamente en el ciclo del proyecto y continuar durante toda la vida del mismo;
- Asegurar la accesibilidad a todas las partes interesadas y miembros de la comunidad, incluyendo a los grupos más vulnerables (i.e. mujeres, jóvenes, comunidades originarias, etc.);
- Desarrollar procedimientos culturalmente apropiados que consideren y respeten las diferencias culturales en cuanto a competencias (i.e. para la recepción de inquietudes), formas de negociación, estructura social y formas de administrar el tiempo, entre otros;
- Mantener y publicitar sus múltiples puntos en los que se pueda dejar inquietudes a fin de que el mecanismo sea conocido por todas las partes interesadas del proyecto.

El mecanismo consta de cinco partes:

#### a) Recepción y registro de inquietudes

Los mecanismos para la recepción de reclamos son:

- Buzón de sugerencias y libro de quejas
- A través de comentarios entrevistas personales con un responsable designado para gestionar las inquietudes en cada locación de obra.

Estos mecanismos deberán estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercar una inquietud. En cada obrador se instalarán Buzones de Sugerencias y un libro de quejas.

Toda inquietud que ingrese por cualquier medio debe ser registrada y archivada en una carpeta especial ubicada en cada dependencia/locación del proyecto. Asimismo se deberá remitir una copia de la inquietud al IASO y la UEP.

#### b) Evaluación de inquietudes

En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier componente del proyecto, la misma deberá ser atendida en lapso razonable de tiempo.

En caso de que inquietud se trata de una queja o reclamo con respecto a cualquier componente del proyecto, deberá evaluarse la pertinencia de la inquietud para considerarla como apropiada o para rechazarla. Para ello deberá tenerse en cuenta:

- Si el reclamo está relacionado con el proyecto;
- Si el reclamante está en posición de presentarlo;
- Si es pertinente, la medición de los impactos reales en el lugar en donde se perciba la afectación (molestias, ruidos, olores, vibraciones, etc.) y documentar la severidad de las mismas.

En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos fundados de la misma. Para ello, deberá brindarse información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales del reclamante. El reclamante debe dejar una constancia de haber sido informado, la cual será archivada junto con la inquietud.

#### c) Respuesta a inquietudes

En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier componente del proyecto, la información que se brinde

debe ser oportuna, pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quien efectúa la consulta. Este último debe dejar una constancia de haber sido informado y de haber sido respondida su consulta, la cual se archivará junto con la inquietud.

Si la inquietud se trata de una queja o reclamo con respecto a cualquier componente 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 (i.e. técnico específico).

A modo de ejemplo, la solución puede implicar la implementación de medidas de mitigación, la modificación y/o abandono de tareas o actividades del proyecto hasta la compensación justa por bienes dañados o perdidos.

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

#### d) Monitoreo

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

#### e) Solución de conflictos

En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y quien presentó 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 estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones.

Deberá incluirse un reporte de lo realizado en el marco de este mecanismo en los Informes semestrales de la UEP.

Finalmente, como norma general es menester que el Contratista cuente con todos los permisos, licencias y/o autorizaciones pertinentes, previo al inicio de las actividades de construcción. Los mismos deberán estar en disponibilidad para quien lo requiera.

## **ACCIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

### **Equipamiento y maquinarias a utilizar en la etapa de construcción**

El equipamiento y las maquinarias a utilizar en la etapa de construcción deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, contando para ello con la asistencia del IASO, en función de asegurar una menor emisión de partículas al aire, así como de ruidos y vibraciones. Los camiones, vehículos de carga y maquinarias deberán tener revisiones técnicas mecánicas de forma periódica a fin de ser mantenidos en buenas condiciones. El Responsable Ambiental del Contratista deberá mantener la documentación de la flotilla al día, debe contar con las pólizas de seguro contra accidentes y con los permisos necesarios para transportar carga, combustible, material forestal, a fin de su presentación al Inspector de Obra y al IASO cuando lo requieran.

Además, cada vehículo debe contar con lonas para tapar la carga.

La totalidad de vehículos que transiten en obra deberán poseer la alarma de retroceso. Estas medidas abarcarán las áreas de acopio, caminos de acceso existentes y transitorios y deberán ser aprobadas por la Inspección.

La Contratista deberá disponer un área para la limpieza de camiones, con un área que permita el lavado y la contención del material de hormigón (de ser aplicable), para luego este sea extraído y secado en sitios de acopio que serán definidos para este fin. El IASO y el Inspector de Obra supervisarán que se construyan estas piletas adecuadamente y que el material de desecho sea manejado adecuadamente y su disposición final sirva para algún uso local o se deposite en una escombrera que se defina para este fin.

Se deberá controlar la puesta a punto y posterior control del funcionamiento y mantenimiento de equipos de transporte y maquinarias en general, para mitigar efectos derivados de ruido excesivo de la emisión de gases contaminantes, o pérdida de aceites, combustibles o cualquier otro fluido contaminante.

### **Extracción de materiales**

En aquellos casos donde sea necesario la extracción de materiales para las obras (suelos o áridos), este procedimiento se efectuará siguiendo la legislación de la Provincia (incluyendo los permisos ambientales, municipales y mineros correspondientes) o las indicadas por el IASO y la UEP, con base en las indicaciones de los estudios ambientales y sociales. Una vez extraídos los materiales, la Contratista procederá a la reconstrucción morfológica del área. El IASO evaluará y en caso de corresponder solicitará la reposición de la vegetación, con especies nativas o exóticas y la factibilidad de que el Contratista realice esta tarea de manera adecuada.

- En el caso de que deban utilizarse nuevas áreas de préstamo de suelo, su recuperación se hará bajo los siguientes criterios:
- Delimitación del área: Delimitar el área elegida y en el caso de préstamo de material, segmentarlas en cuadrículas, disponiendo un proceso de exploración ordenado;
- Estiba de tierra superficial: Remover toda la tierra fértil, almacenándola en las proximidades, en un lugar protegido de la erosión; los volúmenes de material deberán ser suficientes para cubrir el área explotada, con 0,20 metros de espesor.
- Acondicionamiento del terreno: al fin de la explotación del área, proceder a la conformación de los taludes, de modo que guarden, cuando sea

posible, una relación 1 (vertical): 4 (horizontal), volcándose el material resultante de los cortes, al fondo de la excavación del área;

- Devolución de la camada superficial del suelo: una vez terminados los trabajos de acondicionamiento del terreno y de los taludes, retornar la camada fértil almacenada anteriormente por todo el terreno, de manera de garantizar un recubrimiento homogéneo en todo el área trabajada;
- Drenaje: construir, en todo el área trabajada y en sus proximidades, terrazas o bermas, adecuando la red de drenaje a la nueva situación topográfica y posibilitando una estabilización del suelo y control de la erosión;
- Cercados: en caso de sitios que no estén aislados o protegidos de la entrada de animales (ganado u otros), asegurar el cercamiento para garantizar la integridad del sector;
- Restitución de Vegetación: después de instaurada la vegetación arbórea y arbustiva se debe realizar un control de su estado, y proceder a la reposición de plantas muertas o que estén comprometidas, aplicándose los mismos cuidados observados en el plantío. El IASO o quién él designe hará la constatación de la restitución de vegetación.

### **Daños a terceros**

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo. Será por cuenta de la Contratista, proceder a la reparación de alambrados, veredas, canales, calles, etc. que pudieran ser dañadas durante el proceso constructivo de la obra. El Responsable Ambiental del Contratista deberá velar porque los trabajadores no afecten veredas, cercas, cultivos, canales, acequias, si se pueden evitar y todos estos daños los deberá insertar en su registro y llevar un registro de los daños a la propiedad pública y privada. Los daños se deberán reparar inmediatamente (cañerías o canales de agua para tomar y consumo humano en menos de 24 horas), cercas, veredas (2 semanas), accesos a casas, escuelas, (1 semana) y en caso de que perduren por más tiempo o se requiera una reparación inmediata se elaborará una orden de servicio con un plazo para la reparación de los daños.

Se deja expresa constancia que todo elemento cuyo retiro se deba a la ejecución de las obras deberá ser repuesto por el Contratista en iguales o mejores condiciones que las originales y a entera satisfacción de los posibles damnificados.

### **Señalización y tránsito en la zona de obra**

Durante la realización de las tareas, la Contratista deberá señalizar convenientemente la zona de trabajo, para dar seguridad al tránsito automotor y peatonal. Deberá tener perfectamente señalizados todos los sectores de obra con carteles legibles que indiquen áreas de trabajo, obradores, sectores de acceso restringido, tránsito de maquinarias pesadas, residuos peligrosos, combustible, etc.

La rotulación deberá tener dimensiones (1.5 m x 2 m) y colores visibles (rojo, naranja, negro y blanco) para cumplir su cometido. Los rótulos que informen el mecanismo para atención de reclamos deberá tener el siguiente texto: "Esta obra la construye la Provincia de Tucumán para Usted. Si usted tiene algún reclamo, recomendación o desea comunicarse con nosotros contacte: (indicar

teléfono, indicar página web e indicar nombre del responsable de atender el reclamo”.

Ejemplo:



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación



MINISTERIO DE  
DESARROLLO  
PRODUCTIVO



GOBIERNO DE  
TUCUMÁN

La Contratista deberá prever y realizar por su cuenta y cargo los cierres necesarios y señalizaciones, que a juicio de las autoridades competentes sean necesarios.

### **Hallazgos culturales, arqueológicos, paleontológicos**

Previo al inicio de la construcción de cualquier tipo de infraestructura el terreno debe ser evaluado por un especialista profesional arqueólogo a fin de evaluar la potencial afectación a bienes culturales físicos (arqueológico, paleontológico, histórico).

A su vez, deberán seguirse las siguientes medidas de prevención durante la etapa de construcción de dichas infraestructuras:

- Se elaborará un listado de contacto de todos los organismos públicos provinciales y municipales que tienen injerencia sobre los recursos culturales físicos;
- Se elaborará listado de especialistas (i.e. arqueólogos, paleontólogos) presentes en la región a fin de poder contactarlos rápidamente en caso de necesidad;
- Se dictarán capacitaciones por arqueólogos profesionales y/o paleontólogos al personal involucrado en todas las etapas del proyecto;
- La capacitación en esta materia formará parte de los contenidos que se imparten en la inducción de los nuevos empleados;
- Se comunicará a todo el personal involucrado en todas las etapas del proyecto el procedimiento a seguir en caso de hallazgos;
- En caso de que los hubiere, se realizará un seguimiento y control anual para constatar el estado de preservación de los hallazgos in situ;

Ante la eventualidad de realizarse un hallazgo de cualquier tipo durante la construcción, se seguirá el siguiente procedimiento:

## **Procedimiento en caso de Hallazgos Fortuitos**

En caso de realizarse hallazgo de bienes culturales físicos de cualquier tipo y sea en superficie o sub-superficie, no habiendo un especialista en la materia en campo, se deberá:

- Suspender los trabajos en el sitio del hallazgo y dar inmediato aviso al responsable de la Unidad Ejecutora del Proyecto a fin de realizar la denuncia correspondiente;
- El responsable del Proyecto en ese momento deberá realizar un registro fotográfico de la situación del hallazgo, georreferenciarlo, y efectuar una anotación descriptiva del mismo;
- No mover los hallazgos de su emplazamiento original ni recolectarlos, a fin de preservar la evidencia material y su asociación contextual de aparición.

## **Denuncia del hallazgo**

De acuerdo a lo establecido en la legislación nacional vigente en la materia, las personas físicas o jurídicas que, en el curso de sus actividades, encuentren evidencias arqueológicas u paleontológicas de cualquier tipo, tienen la obligación de denunciar estos hallazgos a la Autoridad de Aplicación provincial:

- Avisar a la Autoridad de Aplicación provincial del hallazgo con quien se acordará los pasos a seguir.
- Avisar al IASO y a la UEP quienes a su vez deberán notificar a la UAS.

Estos procedimientos deberán ser definidos claramente en el PMA.

## **Prevención de fenómenos erosivos**

A fin de controlar los fenómenos erosivos se deberá asegurar que el sistema de drenaje sea adecuado, debiendo realizarse minuciosos controles de las excavaciones y movimiento de suelos cuando corresponda.

## **Acopio de suelo vegetal**

Todo material superficial (suelo vegetal) removido de la zona de la obra deberá ser acopiado para ser utilizado en restauraciones futuras hasta agotar su existencia antes de recurrir a otras áreas autorizadas para su extracción. Dichos acopios deberán hacerse en montículos de hasta 2,50 m de altura recubiertos con membranas de polietileno o similar.

## **Limpieza y conservación de áreas con vegetación**

La limpieza y conservación de áreas con vegetación debe realizarse por métodos mecánicos o manuales, quedando totalmente prohibido efectuarlas por métodos de quema. El uso de productos químicos está limitado a aquellos expresamente autorizados, que excluye la utilización de productos Clase I y II según OMS; los mismos se aplicarán mediante técnicas que minimicen posibles efectos sobre áreas vecinas, solo se emplearán en aquellos lugares donde no pueda realizarse un control por medios mecánicos. En el caso de ejemplares destacados, se consultará a la autoridad competente sobre la oportunidad de su tala. No se podrán cortar árboles o vegetación nativa en estado crítico o en peligro de extinción, o protegidas por las normativas



respectivas provincial, estatal o internacional (Libro Rojo de la UICN, listas de especies amenazadas de otras fuentes).

### **Derrames de sustancias peligrosas**

Para prevenir la posible afectación de la calidad del suelo y del agua superficial por derrames de sustancias contaminantes se deberá tener en cuenta lo siguiente: (i) impermeabilizar los sectores a emplear en tareas de mantenimiento de maquinarias y acopio de residuos, (ii) disponer de material absorbente granulado u otro para contener posibles derrames, (iii) instalar baños químicos y/o sanitarios para el personal, (iv) separar los distintos tipos de fluidos y otros elementos contaminantes que se puedan generar en la obra, (v) delimitar la zona de acopio de combustible y colocar los elementos de seguridad necesarios en la zona de almacenamiento, carga y descarga de combustible, (vi) construir un muro de contención de combustible según lo establecido por la normativa de la Secretaría de Energía de Nación.

Se deberá informar a la Inspección de Obra, quien informará al IASO, en forma inmediata, de cualquier derrame o vertido de sustancias peligrosas o no convencionales (combustibles, lubricantes y otros que pudieran producirse) y las medidas adoptadas, inclusive las de reparación. La Inspección de Obra y el IASO verificarán que las tareas de reparación previstas hayan sido completadas. Se tomarán medidas para la contención de los derrames y la limpieza o descontaminación del área y la restauración del suelo a condiciones similares a las originales. Las medidas de prevención y de respuesta ante contingencias deben estar claramente descriptas en el PMA.

### **Gestión de residuos, efluentes o sustancias tóxicas o peligrosas**

La Contratista deberá implementar el programa de manejo de desechos incluido en el PMA, según su naturaleza, (sólidos, líquidos y peligrosos), generados durante la etapa de construcción. También, deberá tramitar las correspondientes autorizaciones de disposición final de los residuos generados, según su tipología. El Responsable Ambiental controlará los remitos de constancia de transporte y de aceptación de los productos en el sitio de disposición final.

Se deberán retirar los efluentes cloacales mediante un camión atmosférico autorizado para asegurar una disposición final adecuada cuando se utilicen baños químicos o pozos sépticos para el personal contratado. Se deberán controlar los remitos de constancia de transporte y de aceptación de los productos en el sitio de disposición final.

Estos tipos de sustancias, usadas como insumos para las obras o en las tareas relacionadas, ya sea como material sobrante o como residuos, (combustible, aceites, solventes, grasas, plásticos, envases, materiales de embalaje o de construcción, etc.) deberán ser colocados en contenedores identificados con cartelería visible, y acopiados en sitios impermeabilizados, alejados de cauces o cursos de agua y cercado para evitar el ingreso de animales. El retiro deberá gestionarlo la Contratista debiendo realizarse por transportista habilitado y el sitio de disposición final deberá encontrarse habilitado para tal fin.

Se deberá contratar servicios de transporte de residuos autorizados. El sitio de disposición final de los residuos debe estar habilitado para tal fin. Se deberán tramitar a total cargo y responsabilidad de la Contratista las correspondientes autorizaciones de disposición final de los residuos generados, según su tipología y controlar los remitos de constancia de transporte y de aceptación de los productos en el sitio de disposición final.

**Destino final para residuos sólidos no contaminantes**

Los materiales sólidos no peligrosos ni tóxicos, residuales o provenientes de demoliciones de obras existentes (escombros), previa adecuación técnica y aprobación por la Inspección de Obras, con la asistencia del IASO, deberán usarse para otras obras (estabilización de banquetas, relleno, mejoramiento de accesos, etc.). Sólo en casos inevitables y con la debida justificación aprobada, se podrán depositar en excavaciones realizadas para el propio Proyecto o en sitios similares de otro origen.

## **CONDUCTA, HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

La Contratista deberá dar cumplimiento a toda la legislación vigente sobre Higiene Laboral y Riesgos del Trabajo en el ámbito nacional y provincial, quedando a su cargo los costos respectivos.

La Contratista deberá confeccionar y presentar al Inspector el Programa de Seguridad para la adopción de medidas preventivas, correctivas y de control en la obra, según la Resolución 51/97 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y el Decreto 911/96 sobre condiciones de higiene y seguridad en la industria de la construcción. El Contratista deberá contar con los servicios de un encargado en Higiene y Seguridad Laboral.

La Contratista deberá tener perfectamente señalizados todos los sectores de obra con carteles legibles que indiquen áreas de trabajo, obradores, sectores de acceso restringido, tránsito de maquinarias pesadas, encintados de zanjas, residuos peligrosos, combustible, etc. El IASO recibirá del Responsable Ambiental una propuesta de sitios de acopio para los diferentes tipos de desecho y el IASO aprobará la ubicación de los mismos.

La Contratista tendrá para su personal el equipo de seguridad personal cuyo uso es obligatorio, entre este: calzado reglamentario, cascos, guantes y demás elementos de protección personal requeridos por la legislación vigente en la materia.

La Contratista debe asegurar el cumplimiento por parte del personal de la normativa que la autoridad laboral determine, además de campañas preventivas de seguridad en el trabajo y contra enfermedades, según las circunstancias.

La Contratista deberá elaborar y dar a conocer un Código de Conducta destinado a preservar tanto la salud y las condiciones de higiene del trabajador, como las condiciones ambientales y sanitarias en toda el área del proyecto y su área de influencia. Se recomienda la inclusión de los siguientes puntos:

- Todo trabajador deberá someterse al examen de salud inicial;
- Deberá ser respetada una conducta adecuada para el trabajo, garantizando la seguridad y tranquilidad de la comunidad vecina a la obra;
- Deberá ser utilizada solamente agua potable para consumo propio;
- Todos los residuos producidos en la obra y comedor deberán ser acondicionados adecuadamente;
- Las instalaciones sanitarias deben ajustarse a la normativa específica, ser utilizadas adecuadamente y preservadas;
- Bajo ningún pretexto será permitida la supresión de vegetación en el obrador y en el entorno, sin autorización de la autoridad competente;
- Los conductores de máquinas y equipamientos deberán respetar rigurosamente los itinerarios trazados y estar habilitados para dicha función y respetar las velocidades definidas y tapar sus cargas;
- Los trabajadores se comprometen a respetar el medio ambiente y seguirán las instrucciones que se les den para cumplir con el Plan de Manejo Ambiental acordado por el Contratista y la UEP;
- Los trabajadores no tomarán ninguna pieza arqueológica encontrada durante las excavaciones en los sitios de trabajo. Si tales piezas arqueológicas se encuentran mientras las obras se están llevando adelante, las obras deberán ser detenidas e informar al IASO;

- Ningún trabajador podrá cazar, pescar, capturar especies silvestres en el área del proyecto;
- Todo trabajador deberá usar el equipo de seguridad ocupacional definido para la obra;
- El personal se compromete a respetar a los vecinos, representantes de la UEP, y otros visitantes que tendrá la obra;
- El personal no podrá consumir alcohol durante horas laborales;
- Cualquier queja de vecinos, asociaciones locales, etc. por conducta o acciones de los empleados o subcontratistas del Contratista durante las obras de construcción, se comunicará al Contratista y las medidas disciplinarias que se adopten.

## MEDIDAS DE GESTIÓN ESPECÍFICAS

La Contratista deberá cumplir con las medidas específicas de gestión que se detallan en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la Evaluación de Impacto Ambiental la cual se encuentra disponible en la web del PROSAP.

<b>MEDIDA 1.</b>	<b>CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS – COMPONENTE AIRE</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento de tierra y excavaciones; Movimiento y operación de maquinarias; tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Generación de residuos; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas); Disposición de Materiales Removidos; Transporte de Materiales sobrantes/limpieza; Vertidos incontrolados de sustancias contaminantes. Tareas de operación y mantenimiento del sistema.	
<i>Factores</i>	Generación de Olores; Generación de Material Particulado.	
<i>Sitio</i>	Canales 1, 2, 3, 4 y 5. Campo de Herrera.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación: X
<i>Descripción / Medidas:</i>	<p>Mantenimiento periódico de las máquinas y equipos en buen estado, uso de vehículos y maquinarias con antigüedad menor a 10 años.</p> <p>Inspección de Seguridad de las maquinarias y equipos</p> <p>Pautar velocidades máximas de desplazamiento, circuitos y horarios. 40 km/h para vehículos livianos y de 30 km/h para equipos pesados.</p> <p>Identificación de los sitios donde se genere polvo en suspensión, para realizar riego periódico en el frente de obra identificado.</p> <p>Controles de emisiones de gases de los motores y el reemplazo de aquellos vehículos, máquinas o motores fijos de generadores eléctricos que emitan humo por sobre lo especificado por los fabricantes y por ley.</p> <p>Gestión adecuada de los efluentes líquidos generados.</p> <p>Concretar coberturas provisorias de los materiales removidos. 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>Manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el obrador o en los diferentes frentes de obra.</p> <p>Disponer los residuos sólidos urbanos en el centro de disposición final de los municipios todos los días.</p> <p>En sitios de concentración poblacional (frentes cercanos a obra) 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>	
<i>Responsable de la ejecución:</i>	<p>En la etapa de construcción será el Responsable Ambiental del Contratista</p> <p>En la etapa de operación será el Departamento de Suelos.</p>	
<i>Responsable de la supervisión:</i>	<p>Durante la ejecución del Proyecto será el IASO (Inspector Ambiental y Social de Obra) de la UEP</p> <p>Durante la vida útil de las obras, serán los Organismos Provinciales competentes.</p>	
<i>Presupuesto:</i>	<p>A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.</p> <p>A cargo del Departamento de Suelos durante la operación del sistema.</p>	

<b>MEDIDA 2.</b>	<b>CONTROL DE CONTAMINACIÓN SONORA – COMPONENTE AIRE</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento de tierra y excavaciones; Movimiento y operación de maquinarias; tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas o puentes); Disposición de Materiales Removidos; Transporte de Materiales sobrantes/limpieza. Tareas de operación y mantenimiento del sistema.	
<i>Factores</i>	Contaminación Sonora	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales 1, 2, 3, 4 y 5. Campo de Herrera.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación: X
<i>Descripción / Medidas:</i>	<p>Mantenimiento periódico de las máquinas y equipos.</p> <p>Reducir la generación de ruidos molestos mediante inspección de Seguridad de las maquinarias y equipos utilizados.</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> <p>Pautar velocidades máximas de desplazamiento, circuitos y horarios.</p> <p>Controles de ruido de los motores y el reemplazo de aquellos vehículos, maquinas o motores fijos que emitan ruidos por sobre lo especificado por los fabricantes.</p> <p>Ningún operario podrá estar expuesto a una dosis de nivel sonoro continuo equivalente superior a la establecida en el Anexo V de la Ley 19.587 y especialmente el decreto 911/96 en su artículo 127.</p> <p>Provisión de elementos de protección personal (EPP) a los operarios para prevenir efectos sobre la salud del trabajador.</p> <p>Capacitación del personal en higiene y seguridad en el trabajo.</p>	
<i>Responsable de la ejecución:</i>	En la etapa de construcción será el Responsable Ambiental del Contratista En la etapa de operación será el Departamento de Suelos de la Provincia	
<i>Responsable de la supervisión:</i>	Durante la ejecución del Proyecto será el IASO (Inspector Ambiental y Social de Obra) Durante la vida útil de las obras, serán los Organismos Provinciales competentes.	
<i>Presupuesto:</i>	A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica. A cargo del Departamento de Suelos durante la operación del sistema.	

<b>MEDIDA 3.</b>	<b>CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA – COMPONENTE AGUA</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	<p><i>Etapa Constructiva:</i> Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento y operación de maquinarias; Rotura de calzadas y caminos; Generación de Residuos; Vertidos incontrolados de Sustancias Contaminantes; Contingencias en Construcción, tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas).</p> <p><i>Etapa Operativa:</i> Contingencias durante el mantenimiento de los canales.</p>	
<i>Factores</i>	Calidad de Aguas Superficiales de los ríos y los canales de la zona; Calidad de Aguas Subterráneas; Entorpecimiento de líneas de escurrimiento; Generación de sitios con agua estancada; Drenaje	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales principales 1, 2, 3, 4 y 5; canales secundarios; Campo de Herrera.	

<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación: X
<i>Descripción / Medidas:</i>	<p><u>Para la Etapa Constructiva:</u></p> <p>Ubicación del Obrador con una planificación previa y un ordenamiento de los escurrimientos de aguas superficiales</p> <p>La excavación deberá prever y evitar épocas de lluvias y/o crecidas de ríos o arroyos</p> <p>Impermeabilizar las zonas de talleres en los obradores.</p> <p>Impermeabilizar las áreas de riesgos en donde se realicen tareas de mantenimiento de máquinas/equipos.</p> <p>Impermeabilización de depósitos de residuos peligrosos.</p> <p>Realizar una gestión adecuada de los efluentes de obrador.</p> <p>Gestionar adecuadamente los residuos sólidos (Centros de Disposición Final de Municipios).</p> <p>Realizar una adecuada gestión de los residuos peligrosos (Cumpliendo con la Normativa Vigente)</p> <p>Reacondicionar las áreas afectadas; implementado las coberturas vegetales en sitios que previamente fueron afectados.</p> <p>Control y prevención en las tareas a realizar en los canales, la limpieza y la remoción de vegetación.</p> <p>Capacitación de operarios sobre preservación de los recursos hídrico.</p> <p>Se estableció la colocación de una red de freáticos en el área de proyecto de Balderrama. Con el objetivo de conocer las condiciones de movimiento de los niveles freáticos. Presupuesto incluido al Proyecto.</p> <p>Se estableció la colocación de estaciones hidrométricas en los cursos de agua más importantes de la cuenca. Presupuesto incluido al Proyecto.</p> <p><u>Para la Etapa Operativa:</u></p> <p><u>Se realizarán las siguientes actividades con el objetivo de proteger los recursos hídricos superficiales y subterráneos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Monitoreo de la red de freáticos colocados en el área de proyecto.</li> <li>-Fomentar el manejo adecuado del sistema de drenaje.</li> <li>-Capacitación sobre uso seguro de agroquímicos y tratamiento de envases.</li> <li>-Gestión adecuada de los envases de agroquímicos.</li> <li>-Control y Monitoreo de calidad del Agua Superficial y Subterránea: Colocación de una red de freáticos que permita hacer un seguimiento de las aguas subterráneas. Monitoreo de caudales de los canales principales, los cuales son abordados en el proyecto.</li> <li>-Mantenimiento de los canales con medidas de seguridad y planes de contingencia.</li> </ul>	
<i>Responsable de la ejecución:</i>	<p>En la etapa de construcción será el Contratista.</p> <p>En la etapa operativa será el Departamento de Suelos</p>	
<i>Responsable de la supervisión:</i>	<p>Durante la ejecución del Proyecto será el IASO</p>	
<i>Presupuesto:</i>	<p>A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.</p>	

<b>MEDIDA 4.</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD DE SUELOS – COMPONENTE SUELO</b>
<i>Acciones Potencialmente Generadoras</i>	<i>Etapa Constructiva:</i> Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento y operación de maquinarias; Rotura de calzadas y caminos; Generación de

<i>de Impactos:</i>	Residuos; Vertidos incontrolados de Sustancias Contaminantes; Contingencias en Construcción, tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas o puentes).	
<i>Factores</i>	Calidad de Suelos; Erosión; Estabilidad	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales 1, 2, 3, 4 y 5; Campo de Herrera.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación:
<i>Descripción / Medidas:</i>	<p><u>Etapa Constructiva:</u></p> <p>Acopio de suelos con taludes y alturas apropiadas. Los suelos extraídos de la limpieza de los canales se podrán utilizar para el alteo de los caminos y zonas bajas que se encuentren cercanos a los frentes de obra, estas zonas quedarán definidas por la inspección de obra y el IASO.</p> <p>Evitar el volcamiento de aceites y lubricantes</p> <p>Evitar desmonte o deforestación en la zona donde se ubique el obrador</p> <p>Impermeabilizar la zona de talleres del obrador</p> <p>Impermeabilizar el sitio de acopio de residuos peligrosos</p> <p>Gestión adecuada de los residuos sólidos y líquidos. Capacitación del Personal</p> <p>Gestión adecuada de contingencias ante derrames</p> <p>Reacondicionamiento de sitios afectados</p> <p>Ubicación óptima de los materiales removidos y excedentes para prevenir la contaminación y erosión</p> <p>Remediación de las áreas afectadas en la etapa de abandono</p>	
<i>Responsable de la ejecución:</i>	En la etapa de construcción será el Contratista.	
<i>Responsable de la supervisión:</i>	Durante la ejecución del Proyecto será el IASO	
<i>Presupuesto:</i>	A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.	

<b>MEDIDA 5.</b>	<b>CONTROL DE HÁBITATS NATURALES, BOSQUES NATIVOS E IMPLANTADOS – COMPONENTE BIOTA</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	<p><i>Etapa Constructiva:</i> Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento y operación de maquinarias; Rotura de calzadas y caminos; Generación de Residuos; Vertidos incontrolados de Sustancias Contaminantes; Contingencias en Construcción, tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas).</p> <p><i>Etapa Operativa:</i> funcionamiento y mantenimiento de canales, contingencias, presión de la frontera agrícola.</p>	
<i>Factores</i>	Hábitats Naturales; Bosques Nativos; Bosques Implantados	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales 1, 2, 3, 4 y 5; ríos de la zona de proyecto. Campo de Herrera.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación:
<i>Descripción / Medidas:</i>	<p>Delimitación de las áreas necesarias para las tareas de limpieza y excavación. Se deberá considerar el retiro mínimo y necesario de las coberturas vegetales en los canales intervenidos. Deberá existir un control adecuado.</p> <p>Prohibir eliminar o entresacar material vegetal fuera de las áreas autorizadas durante la</p>	



	<p>construcción de las obras.</p> <p>Prohibir el encendido de fogatas en áreas de trabajo</p> <p>Extraer solamente la vegetación que se encuentra dentro de los canales, asegurar un mínimo de afectación de los bosques ribereños, priorizando mantener los corredores biológicos.</p> <p>Afectar lo mínimo indispensable las zonas riparias.</p> <p>Relevar la cantidad de forestales a erradicar indicando estado vegetativo y especie. Mantener registro fotográfico y/o audiovisual.</p> <p>No afectar la producción existente.</p> <p>Gestionar ante la autoridad competente el permiso de erradicación de forestales que vegetan en las márgenes o dentro del cauce de canales.</p> <p>Ajustarse a las normativas vigentes. Ley N°8.304 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos</p> <p>Ubicación correcta del obrador, supervisado por el IASO</p> <p>Capacitación de operarios para disminuir la posibilidad de contingencias.</p>
<i>Responsable de la ejecución:</i>	En la etapa de construcción será el Contratista.
<i>Responsable de la supervisión:</i>	Durante la ejecución del Proyecto será el IASO
<i>Presupuesto:</i>	A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.

<b>MEDIDA 6.</b>	<b>CONTROL DE FAUNA – COMPONENTE BIOTA</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	<i>Etapa Constructiva:</i> Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento y operación de maquinarias; Rotura de calzadas y caminos; Generación de Residuos; Vertidos incontrolados de Sustancias Contaminantes; Contingencias en Construcción, tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas).	
<i>Factores</i>	Fauna Autóctona; Fauna íctica; Fauna Aviar	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales principales 1, 2, 3, 4 y 5; canales secundarios. Campo de Herrera.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación:
<i>Descripción / Medidas:</i>	<p><u>Etapa Constructiva:</u></p> <p>Prohibición a operarios de las siguientes actividades: caza, persecución o alimentación de la fauna. Establecer un sistema de sanciones relacionadas con prácticas de caza furtivas por parte del personal de obra.</p> <p>Informar al RA 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.</p> <p>No retener ningún animal que se acerque al frente de obra</p> <p>Gestión adecuada de los residuos asimilables a urbanos que se generen en el obrador</p> <p>Pautar velocidades máximas de circulación al desplazarse por rutas, caminos rurales y/o calles públicas para evitar atropellamiento de fauna.</p> <p>Prohibir la tenencia de perros u otras mascotas en obradores</p>	
<i>Responsable de la ejecución:</i>	En la etapa de construcción será el Contratista.	

<i>Responsable de la supervisión:</i>	Durante la ejecución del Proyecto será el IASO
<i>Presupuesto:</i>	A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.

<b>MEDIDA 7.</b>	<b>RECOMPOSICIÓN DEL PAISAJE – COMPONENTE MEDIO PERCEPTUAL</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	<i>Etapa Constructiva:</i> Instalación y funcionamiento de obradores; Acopio de Materiales; Movimiento y operación de maquinarias; Rotura de calzadas y caminos; Generación de Residuos; Vertidos incontrolados de Sustancias Contaminantes; Contingencias en Construcción, tránsito en caminos rurales; extracción de árboles y otras interferencias; Construcción de Obras de Arte (alcantarillas).	
<i>Factores</i>	Paisaje; Zonas de recreación	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales principales 1, 2, 3, 4 y 5; canales secundarios.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación:
<i>Descripción / Medidas:</i>	Reacondicionamiento de las áreas potencialmente afectadas durante la construcción de obras de arte, limpieza de canales y remoción de la vegetación. Ordenamiento de los materiales removidos y/o escombros Siempre que sea posible se mantendrán los árboles existentes, por sobre todo en los costados de los arroyos, preservando de esta manera el paisaje y patrimonio de la zona.	
<i>Responsable de la ejecución:</i>	En la etapa de construcción será el Contratista.	
<i>Responsable de la supervisión:</i>	Durante la ejecución del Proyecto será el IASO	
<i>Presupuesto:</i>	A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.	

<b>MEDIDA 8.</b>	<b>CONTROL DE ASPECTOS DE SALUD – COMPONENTE CALIDAD DE VIDA Y SALUD</b>	
<i>Acciones Potencialmente Generadoras de Impactos:</i>	<i>Etapa Constructiva:</i> construcción de obras de arte, cruces de rutas y caminos, vertidos incontrolados de sustancias contaminantes, contingencias en la construcción, acopio de materiales, movimiento de tierras y excavaciones, movimiento y operación de máquinas, desvíos de tránsito.	
<i>Factores</i>	Riesgos de Accidentes; Enfermedades y riesgos de salud	
<i>Sitio</i>	Obradores, Canales 1, 2, 3, 4 y 5. Campo de Herrera.	
<i>Etapa:</i>	Construcción: X	Operación: X
<i>Descripción / Medidas:</i>	<u>Etapa Constructiva:</u> Mantenimiento de frentes de trabajo relativamente concentrados, medidas de seguridad, y realización de trabajos dentro de medidas higiénicas y de protección de las personas y sus bienes. Medicina en el trabajo Colocación de cartelería de precaución, fajas de seguridad, indicadores para desvío de tránsito.	

	<p>Se implementarán medidas que hacen a la seguridad de las personas y de bienes de terceros. EPP para operarios</p> <p>Todo el personal de obra del contratista y subcontratistas deberá contar con ART, cobertura de asistencia médica, capacitaciones para trabajo seguro y equipos de protección personal (EPP) adecuados de acuerdo cada tarea desarrollada (ley N°19.587, Dec. 351/79 y modif.)</p> <p>Implantación de coberturas provisorias en las pilas de materiales extraídos y que son depositados para su posterior utilización</p> <p><u>Etapas Operativas:</u></p> <p>Todo el personal que realice las tareas de mantenimiento de los canales, monitoreo de los mismos, etc.; deberá contar con ART, cobertura de asistencia médica, capacitaciones para trabajo seguro y equipos de protección personal (EPP) adecuados de acuerdo cada tarea desarrollada (ley N°19.587, Dec. 351/79 y modif.).</p>
<i>Responsable de la ejecución:</i>	<p>En la etapa de construcción será el Contratista.</p> <p>En la etapa operativa será el Departamento de Suelos</p>
<i>Responsable de la supervisión:</i>	<p>Durante la ejecución del Proyecto será el IASO</p>
<i>Presupuesto:</i>	<p>A cargo del Contratista durante la construcción. Será parte de su oferta económica.</p> <p>A cargo del Departamento de Suelos de la Provincia.</p>

## **ACCIONES DE CIERRE DE OBRA**

### **Acta de Recepción de Obra**

Una vez finalizada la construcción de la obra, la empresa contratista deberá dismantelar las instalaciones y reconstruir el lugar lo más próximo a la "Situación Sin Proyecto". Previo a la emisión del Acta de Recepción de Obra, la empresa contratista deberá haber procedido al cierre y desmantelamiento del obrador y reparación de las eventuales afectaciones ambientales producidas (contaminación por derrame accidental de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).

Además, no deben quedar restos de escombros, ni ningún tipo de residuo obstruyendo vías públicas o privadas, ni cauces de agua naturales o artificiales. Realizar cualquier otra indicación de recuperación ambiental que indique el IASO.

### **Inspección Cierre de Obra - IASO**

El IASO verificará que las condiciones finales de las áreas de intervención del proyecto sean adecuadas en función de las condiciones originalmente registradas en el Acta de Aspectos Ambientales y Sociales. El IASO verificará las condiciones ambientales de las áreas intervenidas por el proyecto, conforme éstas se hayan registrado en el Acta, y elaborará con la asistencia del Responsable Ambiental un Informe de Cierre de Ambiental y Social incluyendo fotografías para sustentar la comparación con la situación inicial.

La recepción de obra solo podrá concretarse bajo la aceptación de las condiciones ambientales de las áreas intervenidas, mediante la elaboración a tal fin del Informe de Cierre Ambiental y Social que será firmado por el IASO, el Responsable Ambiental del Contratista, un Representante de la firma Contratista, el Inspector de la Obra y el Gerente de Obra.

### **Pasivos Ambientales**

En virtud de la adecuada ejecución del PMA, el correspondiente seguimiento y control de los eventuales impactos, y la verificación de las condiciones finales de las áreas de intervención una vez concluidas las tareas, la ejecución de las obras no deberá dejar Pasivos Ambientales de ningún tipo.