

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
AMBIENTALES Y SOCIALES  
(ETAS)

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS)**

### **CLAUSULA AMBIENTAL GENERAL**

El Contratista deberá dar cumplimiento a la normativa legal vigente a nivel Nacional, Provincial y local, así como las Políticas de Salvaguardas del BID, que sean de aplicación en los ámbitos de las obras a ejecutar en todas sus actividades y los eventos que puedan ocurrir. Cumplirá con las normativas Ambientales, Sociales, Laborales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del presente Pliego de Licitación.

Toda la legislación ambiental y social vigente y los requerimientos del BID, deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista en los ajustes de los diseños y de la planificación para la ejecución de la Obra, que comprende las etapas de construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento.

El Contratista deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias en la legislación, requerimientos del BID y lo indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar las obligaciones pactadas en el Convenio de Préstamo.

El Contratista elaborará y presentará a la Inspección para su aprobación un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), basándose en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que forma parte del presente Pliego.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a: contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas, aire, ruidos y vibraciones, emergencias y contingencias de incendios, derrames, manipulación, almacenamiento y utilización de productos peligrosos y explosivos, almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de residuos comunes, especiales o patológicos, áreas de préstamo y diseño de explotación, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural, prevención

de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad en el trabajo, respecto de los derechos interculturales y de género, protección de la flora y la fauna, control de procesos erosivos, población afectada, evitando dañar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el área de localización e influencia directa del proyecto.

Previo a la ejecución de cualquier actividad, el Contratista deberá haber obtenido la aprobación de la Inspección del citado Plan.

El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo, y prestará toda colaboración en caso de ser requerida ante eventuales reclamos.

Las demandas y/o reclamos de orden administrativo y/o judicial originadas en daño ambiental en ocasión de la ejecución de este Contrato, serán de exclusiva responsabilidad y asumidas por el Contratista.

Con el fin de prevenir todo daño al público originado en las obras, tareas y/o actividades objeto de este Contrato, el Contratista se obliga a mantener una vigilancia preventiva sobre las instalaciones y movimientos de vehículos, maquinaria y personal que pudieran interferir con la seguridad pública y bienes de terceros, siendo de su exclusiva responsabilidad todo reclamo por daños en el fuero Civil y Penal.

Durante la etapa de obra, el Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las Autoridades y Organismos de Control, Nacionales, Provinciales y/o Municipales, asumiendo por cuenta propia los costos, impuestos, derechos y/o multas por cualquier concepto. Asimismo, dará observancia a los requerimientos del BID, considerados en los documentos ambientales y sociales del préstamo. El Comitente no aceptará realizar pagos adicionales ni ampliación de los plazos de entrega de la Obra por incumplimiento de los puntos anteriormente mencionados.

## **Presentación de la Oferta**

Los oferentes en las licitaciones de obras deberán considerar las especificaciones incluidas en el presente Pliego, tanto para la propuesta técnica como la económica. En la Oferta deberá incluir, en el Costo Total de la Obra, todos los costos para la realización e implementación del PMAS.

Los oferentes deberán incluir en su propuesta económica la contratación de un Responsable Ambiental y Social de obra (RAS), quien implementará y verificará el cumplimiento del PMAS, un Responsable en Seguridad e Higiene Laboral y un Responsable en Medicina del Trabajo.

Deberá incluir en su propuesta el organigrama de funciones detallando el Personal Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra para dar cumplimiento a las exigencias ambientales y sociales, acompañando los respectivos Currículum Vitae.

## **Responsabilidades Ambientales**

### **Del Comitente**

#### **➤ Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO)**

El comitente designará la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales por parte del Contratista. La IASO será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la IASO.

La IASO realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirlo y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor de la IASO por parte del Contratista será su Responsable Ambiental y Social (RAS).

La IASO estará facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para solicitar al Contratista mediante orden de servicio emanada de la Inspección, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) supervisará las tareas de la IASO.

### **Del Contratista**

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo seguridad e higiene laboral, medicina del trabajo y riesgos del trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.

#### **➤ Responsable Ambiental y Social**

El Contratista contará con un Responsable Ambiental y Social (RAS) durante la ejecución de la obra, que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales de la misma.

El Responsable Ambiental y Social deberá ser un profesional universitario con título con incumbencias en la temática ambiental (ingeniero o licenciado) o con especialización en temas ambientales en un todo conforme a lo establecido en la Cláusula CGC/CEC 9.1 de la Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato de los Documentos de Licitación.

Deberá estar inscripto en el Colegio profesional y/o Registro de Profesional correspondiente a la especialidad, habilitado para ejercer en la Provincia del Neuquén. El Contratista presentará al Contratante, con antelación suficiente y siempre antes del inicio de las obras, las constancias fehacientes de sus matriculaciones y habilitaciones vigentes.

El RAS efectuará las presentaciones, ante las Autoridades de Gobierno Nacional, Provincial, Municipal y Organismos de Control, según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Previo a cualquier presentación, deberá tener la conformidad de la Inspección de Obra. Asimismo actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales y Sociales entre la empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades de Gobierno y las Comunidades Locales y Regionales.

El RAS será el representante del Contratista en relación con la Inspección designada por El Comitente.

El RAS tendrá como funciones supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento del PGAS, PMAS, MGAS de las condiciones y requisitos que pudiese establecer la Licencia Ambiental, la legislación provincial y nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego, en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra. Elevará un informe final mensual a la inspección designada por el Comitente. Completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido en efecto en el PGAS y PMAS elaborará e implementará los registros necesarios, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en este pliego, el PMAS y otras medidas acordadas con el IASO.

El RAS 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 RAS y el Inspector de Obra establecerán el tiempo máximo para resolución de la situación suscitada.

### **Técnico Ambiental**

El Contratista deberá designar a un profesional con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años como Técnico Ambiental de obras, quien deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El Técnico Ambiental deberá trabajar en conjunto con el RAS apoyando a este en todas sus tareas y funciones.

#### **➤ Responsable en Seguridad e Higiene Laboral**

El Responsable de Higiene y Seguridad deberá ser un profesional universitario con título con incumbencia en la materia (ingeniero o licenciado) en un todo conforme a lo establecido en la Cláusula CGC/CEC 9.1 de la Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato de los Documentos de Licitación.

Deberá cumplir con una permanencia en la obra de acuerdo a las horas que se desprenden del Decreto 911/96 por el total de personal en obra contratista principal y subcontratados.

Deberá estar inscripto en el Colegio profesional y/o Registro de Profesional correspondiente a la especialidad, habilitado para ejercer en la Provincia del Neuquén. El Contratista presentará al Contratante, con antelación suficiente y siempre antes del inicio de las obras, las constancias fehacientes de sus matriculaciones y habilitaciones vigentes.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante la Autoridad de Aplicación en todos los niveles de gobierno que corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Elevará un informe final mensual a la inspección designada por el Comitente. Será obligación del Responsable en Seguridad e Higiene Laboral elaborar el Legajo Técnico de obra, y actualizar durante todo el desarrollo de la Obra, registros, informes de investigación y estadísticas, tales como: accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal (EPP), estudio de carga de fuego, estudio de medición de puesta a tierra, y todos aquellos aspectos relacionados con su incumbencia conforme a lo establecido en la Resolución SRT 905/2015.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral será el representante de El Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por El Comitente.

#### ➤ **Responsable en Medicina del Trabajo**

El Responsable en Medicina del Trabajo será designado por el Contratista. Deberá poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia, acreditar título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones

El Contratista deberá presentar los antecedentes y Currículum Vitae de los Profesionales habilitados, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo efectuará las presentaciones y solicitará los permisos correspondientes, sobre los temas de su competencia, ante la autoridad de aplicación en todos los niveles de gobierno según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento de todos aquellos aspectos relacionados con su incumbencia conforme a lo establecido en la Resolución SRT 905/2015 durante todo el

desarrollo del proyecto. Elevará un informe final mensual a la inspección designada por el Comitente.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por El Comitente.

### **Gestión de Permisos Ambientales**

El Contratista está facultado para contactar a la Autoridad de Aplicación que corresponda con el fin de obtener los permisos ambientales, entre ellos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos y las modificaciones y/o autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la IASO un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar los trabajos de obra.

Los permisos que el Contratista deberá gestionar en los casos que corresponda son, como mínimo, los siguientes:

- Certificado de Aptitud Ambiental (CAA) o Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera)
- Disposición adecuada de materiales de desmalezamiento y de excavaciones
- Localización de obrador y campamentos
- Inscripción como generador de residuos peligrosos
- Transporte y Disposición Final de Residuos Peligrosos
- Vuelco de Efluentes Líquidos Transporte y Disposición Final
- Utilización y Explotación de Recursos Hídricos
- Habilitación y Permisos de los vehículos que transportan materiales para la obra o sustancias químicas o peligrosas
- Continuación de la construcción después de hallazgos Arqueológicos Históricos, Culturales, Paleontológico, etc.
- Cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso



El Contratista debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución del proyecto a las resoluciones y dictámenes que emita la Autoridad de Aplicación competente.

### **Plan de Manejo Ambiental y Social**

El Contratista elaborará un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) sobre la base de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto y en el Anexo 8 (Plan de Manejo Ambiental y Social de Obras (PMAS)) del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa, considerando los impactos detectados en el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y sus medidas de mitigación y prevención.

También deberá considerar las exigencias establecidas en la Licencia Ambiental otorgada por la Provincia de Salta.

El PMAS deberá presentarse, según se establece en la cláusula CGC/CEC 17.1 de la Sección VI Condiciones Especiales del Contrato, a la Inspección de Obra previo al inicio de la obra. Si no se encontraran satisfechos todos los requisitos de presentación y aprobación por parte del IASO y del AAS, la Fecha de Inicio no se modificará, pero el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.

Las medidas y acciones que conformarán el PMAS, deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares, relacionadas entre sí, con el fin de optimizar los objetivos del Proyecto y atenuando sus efectos negativos.

Los Programas y las medidas del PMAS considerarán los efectos del Proyecto durante las etapas de Construcción y Operación de la Obra. Las actividades previstas contemplarán los impactos positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural, la realidad socioeconómica de los pobladores locales y los aspectos relacionados con la seguridad e higiene laboral. Teniendo en consideración la búsqueda de un trabajo interdisciplinario y concatenado entre ambas áreas involucradas.

Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Informe Ambiental y

Social y de los riesgos propios de las condiciones del medio ambiente y de las características socio-culturales en el que se desarrollará el Proyecto, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.

En función del Informe Ambiental y Social, deberán extremarse las precauciones a adoptar para evitar acciones accidentales y, en el caso de su ocurrencia tener previsto la adecuada planificación de medidas para actuar frente a situaciones de emergencias y contingencias y la capacitación del personal para su ejecución.

El conjunto de medidas, a adoptar por el Contratista, no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, así como también incorporarán medidas preventivas para eventos no deseados; medidas correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas.

En particular deberá concentrar los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional, incentivando la participación de las mujeres.

El Contratista deberá mantener informado en forma permanente al Comitente, las Autoridades Nacionales, Provinciales, Municipales y la población local y regional sobre el desarrollo del PMAS.

El Contratista con la recepción de la obra tendrá que incorporar dentro del Manual de Operación y Mantenimiento a aquellos Programas requeridos para el buen manejo del sistema ambiental y social, en el marco de la legislación aplicable y contemplarlo para toda la vida útil del Proyecto.

El PMAS deberá contener:

- a) Relevamiento y descripción del área de intervención junto con un registro gráfico de la situación previa a la obra para asegurar su restitución plena. Describirá, cuando corresponda, la problemática de Pasivos Ambientales y Sociales identificados y las actividades de desarrollo actuales dentro del área del proyecto.

- b) Matriz de cumplimiento Legal
- c) Programa para la instalación y funcionamiento de los obradores: sitios propuestos para colocar el obrador, taller, campamentos, comedores, maquinaria, materiales, sitios de desechos, etc.
- d) Programa de Manejo de Residuos, vertidos y emisiones.
- e) Programa de movimiento de suelo y remoción de la cobertura vegetal
- f) Programa de control de la erosión y la sedimentación
- g) Programa de control de drenajes, desagües y anegamientos en zona de obra.
- h) Programa de Manejo de la vegetación y la fauna
- i) Programa de procedimientos ante hallazgos fortuitos de recursos culturales, paleontológicos y arqueológicos.
- j) Programa de atenuación de afectaciones de interferencias con otra infraestructura.
- k) Programa de comunicación y capacitación
- l) Programa de salud y seguridad ocupacional
- m) Programa de Forestación compensatoria
- n) Programa de emergencias y contingencias
- o) Programa de seguimiento y monitoreo de las medidas de mitigación
- p) Programa de cierre de la etapa de construcción
- q) Programa de gestión ambiental para la etapa de operación y Mantenimiento

El alcance de las medidas y acciones que conforman cada programa se especifican en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS del proyecto, los cuales serán de cumplimiento obligatorio por el Contratista y se encuentran disponibles en EPEN y UPEFE.

El Contratista deberá tener disponible en el obrador a fin de su verificación por la IASO toda la documentación que respalde el cumplimiento de las exigencias ambientales.

### **Informe Mensual**

El RAS del Contratista, elaborará un informe mensual que tendrá como finalidad controlar e informar sobre la aplicación de las medidas ambientales del PMAS correspondientes a la etapa de obra, para conocimiento de las partes involucradas en la misma (IASO, Inspección de Obra, AAS).

El contenido del informe como mínimo incluirá: mes de control, estado actual de avance de la obra, trabajos ejecutados, recursos utilizados (personal y material), recorrido por las trazas y frentes de obra, recomendaciones para mejorar la gestión ambiental, registro fotográfico y Planilla de Control Mensual Ambiental y Social del Proyecto.

### **Daños a Terceros**

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, cualquier otra obra o propiedad, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.

### **Recepción de Quejas y Reclamos**

El PMAS deberá incluir un procedimiento formal de recepción de quejas y reclamos en relación con el proyecto y/o sus impactos por parte de los interesados, cumpliendo con el Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales (MGRAS) presentes en el MGAS.

A fin de atender eventuales quejas y reclamos por parte de los beneficiarios y de la comunidad respecto a la obra, el responsable ambiental y social (RAS) deberá recibirlas e informarlas en forma inmediata al IASO y al Comitente. Si el reclamo requiere una respuesta inmediata, el Contratista deberá tomar aquellas medidas que provoquen el cese inmediato de la causa de la queja o reclamo. Aquellas medidas que requieran de un análisis exhaustivo de la cuestión deberán ser analizadas junto con el IASO en forma previa a su implementación.

### **Higiene y Seguridad en el Trabajo**

El 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.

El Contratista deberá incorporar un Programa de Seguridad e Higiene Laboral que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa.

El Contratista será el único responsable frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde con las leyes y reglamentaciones en materia de Seguridad e Higiene Laboral y Riesgos de Trabajo y de la transferencia de responsabilidades a sus subcontratistas y proveedores.

El responsable en Seguridad e Higiene Laboral del Contratista preparará los cursos de forma sistemática durante todo el desarrollo del Proyecto en el marco del Decreto 351/79, Reglamentarios de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/ 96, Decreto 911/96, Resoluciones 231/96, 51/97, 35/98 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.

El Contratista tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para evitar que los trabajadores y terceros, estén expuestos a posibles accidentes o enfermedades. Será responsabilidad ineludible que elimine o reduzca los riesgos que puedan amenazar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceros, como consecuencia del Proyecto, como también minimizar las consecuencias de dichos riesgos.

El Contratista, para la consideración y aprobación del Comitente, y previo a la iniciación de sus trabajos en obra, deberá presentar documentación suficiente que acredite la organización y funcionamiento de su Servicio de Higiene y Seguridad, el cumplimiento de las previsiones y contenidos que establece la legislación vigente.

De modificarse la planificación de las tareas por la incorporación de nueva tecnología o modificación de la existente, el Contratista entregará los planes de seguridad aplicables a cada caso y quedará sujeto a la aprobación del Comitente.

El Contratista deberá prever sistemas preventivos para eliminar potenciales riesgos, que puedan amenazar la seguridad de los trabajadores por acciones delictivas, dentro de los sectores afectados por las obras

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral presentará informes mensuales a la Inspección y al Comitente. Estos informes incluirán una descripción sintética de nuevos asientos y constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas.

Finalizada la etapa de construcción, el responsable incluirá en el informe ambiental y social final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad.

El cumplimiento de las condiciones exigibles de Higiene y Seguridad por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a la ART correspondiente.

### **Cierre de la Obra**

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 los eventuales daños ambientales producidos (contaminación por derrame de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).

### **Pasivos Ambientales**

La construcción de las obras civiles no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La IASO y la Inspección de Obra tendrán a cargo el control de la mencionada implementación, en función de la normativa vigente o criterios adoptados para el proyecto.

### **Medición y Forma de Pago**

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación. El costo que demande el cumplimiento de la misma, se deberá incluir en los distintos ítems de la obra. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado queda anulada.

## **Penalidades**

En el caso que el Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en estas Especificaciones será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.

Por incumplimiento de lo dispuesto por la Inspección en la Orden de Servicio, El Contratista será pasible de las sanciones estipuladas en la cláusula CGC/CEC 49.5 de la Sección VI Condiciones Especiales del Contrato de los Documentos de Licitación.

No se realizará la Recepción Provisional de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas de préstamo, y otras observaciones de la Inspección de Obra, conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas ambientales.

# **PLAN DE GESTION AMBIENTAL y SOCIAL**



## **PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS OBRAS**

### **Introducción**

El Plan de Gestión Ambiental y Social de las Obras es un documento estratégico que incluye diversas acciones que responden a medidas de control, prevención, mitigación, corrección y rehabilitación de las áreas ambiental, social y cultural necesarias para el manejo ambientalmente sustentable de las obras de Construcción de canales de desagües y Protección de márgenes del sistema hídrico del río Arenales.

Los objetivos principales del PGAS de las obras son:

- ) Minimizar y mitigar los posibles impactos ambientales negativos identificados en la evaluación de impactos.
- ) Dar cumplimiento a las leyes y normativas ambientales aplicables.
- ) Garantizar una gestión ambiental sustentable, a través de medidas (mitigatorias; correctivas; preventivas) aplicadas en los procedimientos que aseguren la protección ambiental.
- ) Contar con procedimientos frente a eventuales contingencias.

El PGAS se aplicará en todas las áreas y actividades asociadas con la construcción de las obras del Parque durante las etapas de construcción, operación y abandono de las mismas.

Este Plan contendrá las medidas necesarias para minimizar los potenciales impactos ambientales y sociales adversos durante la totalidad de la vida útil de las obras.

Los objetivos específicos del PGAS consisten en brindar un conjunto de medidas y recomendaciones técnicas tendientes a:

- ) Salvaguardar la calidad ambiental en el área de influencia de las obras de mejora del PI.
- ) Preservar los vestigios arqueológicos o paleontológicos que pudieran encontrarse en áreas afectadas por las obras o adyacentes a las mismas.
- ) Preservar los recursos sociales y culturales.
- ) Garantizar que el desarrollo de las obras se lleve a cabo de manera ambiental y socialmente responsable y sustentable.

- J) Ejecutar acciones específicas y adecuadas a las condiciones locales donde se emplazan las obras de mejora del PI, para prevenir y/o mitigar los impactos ambientales y sociales pronosticados.

En el diseño del PGAS se contemplarán lineamientos generales de protección ambiental y social para prevenir alteraciones en la flora y fauna de la zona de las obras, la degradación del terreno debido a la erosión, la alteración de los patrones de drenaje existentes y la minimización de otros impactos asociados.

Las medidas preventivas de los impactos ambientales negativos se basarán, preferentemente, en la prevención y no en el tratamiento de los efectos producidos. Este criterio se apoya, por un lado, en el compromiso de minimizar las causas y, por otro, en que generalmente las medidas de recuperación resultan en mayores costos que los de prevención.

Se muestran a continuación algunos de los programas a incluir en el Plan de Gestión Ambiental y Social, con el formato de ficha esperado para el resto del PMAS, tal como se establece en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa, aprobado por el Banco.

### **PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL.**

Se establecerá un Programa de Comunicaciones a la Comunidad que comprenda todas las acciones que se desarrollen en el ámbito del Proyecto.

El Programa desarrollará formas eficientes de comunicación entre todos los involucrados, comunidad local, habitantes de la margen derecha del río, inspección, Autoridades Competentes, y el Comitente con los Contratistas, Sub-contratista, respecto a la información sobre los impactos ambientales asociados al Proyecto, las fuentes de trabajo para la construcción y operación de la obra, los propósitos de la obra, Planes de contingencia, capacitación laboral, y todo otra actividad relacionada con el medio ambiente.

<b>Medida N° X</b>	
<b>Programa de Comunicación Social</b>	
Objetivo	Evitar eventuales conflictos con los pobladores por intereses no deseados como consecuencia del desarrollo de la obra.
<u>Descripción</u>	
Se dispondrán los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades y pobladores locales respecto de las tareas que se van a	

## **Medida N° X**

### **Programa de Comunicación Social**

desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.

Se implementará el Programa de Comunicaciones durante todo el desarrollo de la obra.

Deberá contarse con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos, documentándose el proceso de información con terceros en forma fehaciente.

Se utilizarán canales institucionales (carta, fax, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia como avisos de cortes de calles, caminos, rutas, ferrocarril o alteración de servicios.

Se comprometerán a contar con mecanismos efectivos para que los particulares directamente afectados por las obras y la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas 0-800, buzones de sugerencias en el obrador, e-mail).

Al identificarse altas vulnerabilidades

#### Programa de Comunicación a la Comunidad

Incluye un conjunto de acciones tendientes a articular el proyecto con el entorno social en que se desenvuelve para minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.

Será implementado por el responsable de medio ambiente o por terceros calificados designados especialmente.

El programa debe proponer un mecanismo de comunicación integral (plataformas digitales o un 0800), que se aplicará durante el período de obra y futura puesta en funcionamiento a fin de mantener comunicación directa con los involucrados.

El programa incluye medios de difusión convencionales (radio, TV, gráfica) como así también el uso de redes sociales, fundamentalmente para la articulación con el entorno social.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

Colocar un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del COMITENTE, nombre del CONTRATISTA, sus direcciones y teléfonos.

Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.

Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto, con el propósito de incorporar sus observaciones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.

Comunicar a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.

Comunicar caminos o rutas sobre las cuales se desplazarán vehículos pesados con materiales para la obra.

Informar sobre medidas de Protección del Plan de Gestión Ambiental sobre todo aquellas más vinculadas a la población afectada por la obra.

Informar sobre las medidas tomadas para la protección de la flora y la fauna.

Informar sobre las medidas preventivas ante incendios forestales

<b>Medida N° X</b>	
<b>Programa de Comunicación Social</b>	
Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento. Notificar mensualmente a las autoridades locales del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente. Asimismo, se deberá disponer de un sistema efectivo de reclamos y conflictos, para que tanto los particulares directamente afectados por las obras como la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias. Se implementará a tal fin el Manual de Gestión de Reclamos y conflictos, que se encuentra en el Marco de Gestión Ambiental del préstamo.	
Ámbito de aplicación	Todo el frente de obra
Etapa-Fase	Previo a la Construcción Construcción
Responsable	Proponente, Directores de Obra, Responsable de PGA.

## **PROGRAMA DE COMUNICACIONES A LA COMUNIDAD**

Descripción del Programa:

**Objetivos:** El Programa tendrá como objetivo mantener informado al público en general y desarrollar una interacción fluida y de doble vida de forma objetiva, clara, transparente y oportuna con los distintos actores del Proyecto.

**Alcance:** El Programa será aplicable a todas las actividades relacionadas con el Proyecto.

**Responsabilidades:** El Programa establecerá las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores involucrados en el Proyecto.

**Desarrollo:** El Programa contemplará un conjunto de acciones tendientes a articular el Proyecto con el entorno social en que se desenvuelve para minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.

- )] El Programa contemplará acciones para informar a los diferentes medios de comunicación de la zona las cuestiones relacionadas a la construcción de la obra como desvíos, cortes de calles, etc. Se tendrán muy en cuenta las acciones que afecten a la Avenida Durañona, principal arteria del Parque Industrial, como así también a las calles que forman parte del área de influencia directa.
- )] El programa diseñará un relevamiento, en forma permanente, de los temas relacionados con el Plan de Gestión que requieran difusión y un intercambio activo de opiniones o sugerencias con todos los actores implicados.
- )] En particular se mantendrá actualizada la información para dar respuesta inmediata a todo tipo de consulta, observaciones, identificando los problemas y adoptando las acciones para su solución.

- J El programa establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.
- J El programa contemplará la realización de consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto (comunidades barriales) respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones, y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.
- J El Programa establecerá un sistema de comunicación a las autoridades, vecinos, ocupantes de campos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.
- J Se comunicará con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes, aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento.
- J Se notificará mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales del avance de la obra y la programación para el mes siguiente.
- J Se colocará un cartel en cada frente de obra indicado: Nombre de Proyecto, Nombre del Comitente, Nombre del Contratista, sus direcciones y teléfonos.
- J El Programa determinará los registros que se llevarán a cabo.
- J El programa contemplara talleres y charlas informativas relacionadas con salud ambiental tal como condiciones ecológicas, hídricas, geomorfológicas, gestión de residuos urbanos, calidad de agua del rio, además también se contemplará enfermedades de origen hídrico (vectores), teniendo en cuenta el enfoque de género (OP 761), con el fin de proporcionar información de prevención y manejo a la comunidad ubicada en el área de influencia directa.
- J Las actividades deben desarrollarse dentro del área, en establecimientos públicos, espacios verdes, etc. con el objetivo de que la comunidad tenga facilidad en acceso a dichos talleres / charlas informativas.
- J El programa contemplara taller informativo sobre el significado de cartelería para evitar accidente o cualquier inconveniente.

<b>Medida N° X</b>	
<b>Programa de Capacitación a la comunidad (Margen derecha del Río Arenales)</b>	
Objetivo	Brindar a la población ubicada en el área de influencia, educación sanitaria y ambiental, con el objetivo de informar, motivar, fortalecer y mejorar los estilos de vida para la población previamente identificada, así como para el desarrollo de comportamientos y hábitos de cuidado y protección de los recursos hídricos y del ambiente.
<u>Descripción</u>	
Se dispondrán los medios necesarios para la realización de un plan de capacitación a la comunidad, por medio de talleres, no menores a 4 encuentros, de acuerdo con las temáticas que se muestran en esta ficha. Dicho plan y su cronograma de ejecución, será presentado	

## **Medida N° X**

### **Programa de Capacitación a la comunidad (Margen derecha del Río Arenales)**

y aprobado por el COMITENTE en conjunto con los demás programas componentes del PGAS.

Los talleres deben ser programados con anticipación y las fechas consensuadas con la comunidad.

Las convocatorias serán realizadas con mínimo 15 días de anticipación, utilizando medios de difusión como folletería, cartelería, invitaciones personales, cuñas radiales, plataformas digitales, o cualquier otro medio que se considere necesario para garantizar la participación de la comunidad emplazada en el área de influencia identificada.

Los talleres contarán con los soportes de su realización, llevarán registro fotográfico y/o fílmico, lista de asistentes y posteriormente se generará un informe que se adjuntará a los informes mensuales de ejecución del PGAS.

#### Programa de Comunicación a la Comunidad

El plan será implementado por el responsable de medio ambiente o por terceros calificados designados especialmente para la actividad.

Contenidos mínimos y metodología:

- Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Uso adecuado de los sistemas de agua y saneamiento
- Mejoramiento de prácticas de consumo y uso eficiente del agua
- Relación de agua, saneamiento y promoción de higiene
- Prevención y tratamiento de enfermedades de origen hídrico
- Manejo de desechos y residuos sólidos
- Ambiente y cambio climático

Metodología. De acuerdo con el objetivo del programa, se considera que el abordaje adecuado debe ser de carácter sociocomunitario, fomentando procesos reflexivos y productivos, buscando que el proceso sea socialmente relevante, culturalmente pertinente y generador de aprendizajes significativos, buscando siempre la sostenibilidad de los procesos a lo largo del tiempo.

El taller es una herramienta que busca integrar la teoría y la práctica, en donde se realiza una actividad específica, que requiere la participación y el compromiso de los integrantes. Se sugiere tener en cuenta algunas consideraciones al momento de desarrollar los talleres con la población, teniendo en cuenta edades, género, pertenencia, etc.

Se sugiere tener en cuenta los siguientes elementos para la realización de las actividades:

- Claridad en el tema y objetivos. De qué se va a hablar, qué se quiere lograr y cómo se va a hacer, dará claridad al tema y orden a la exposición.
- Técnicas y dinámicas. Las actividades, sean juegos, trabajos en equipo, plenarios, son muy importantes, se deberá poner especial atención al elegirlos. Utilizar las técnicas que mejor funcionen. De acuerdo a las características de la población se puede utilizar material visual o audiovisual, tomando siempre en cuenta que las imágenes y textos que se presenten estén contextualizados a la realidad local y sean acordes al tema que se quiere trabajar.
- Materiales. Pensar en ellos de acuerdo a las posibilidades económicas.

<b>Medida N° X</b>	
<b>Programa de Capacitación a la comunidad (Margen derecha del Río Arenales)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo. Planificar y disponer del tiempo necesario para el desarrollo de la sesión educativa de acuerdo al tema a tratar en base al plan elaborado</li> </ul>	
Ámbito de aplicación	Margen derecha del Río Arenales
Etapa-Fase	Construcción
Responsable	Directores de Obra, Responsable de PGA.

## **CONTROL DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL.**

Efectos ambientales o sociales que se desea prevenir o corregir.

- Eventual conflictos con los pobladores de los barrios aledaños al predio del Parque.
- Afectación a la estructura de la propiedad, actividad económica, estilo y calidad de vida de las personas.

Descripción de la medida:

Durante todo el desarrollo de la obra se dispondrá de los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, superficiarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que estos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.

El aviso de inicio de la obra se comunicará con suficiente antelación a los vecinos de los barrios del área de influencia directa y a las empresas, para que estos puedan organizar sus actividades, principalmente aquellas empresas que se encuentran colindantes con la obra de construcción de canales internos y cunetas.

También se informará a aquellas empresas que habitualmente usan las calles en las cuales se ubican las obras.

La notificación a los pobladores y propietarios se realizará de forma verbal a través de charlas / talleres y también bajo la forma de un documento que formará parte de los registros que implementará el Programa.

Se contará con todos los permisos necesarios emitidos por la autoridad de aplicación correspondiente:

Recursos Hídricos de la Provincia, Dirección de Control Ambiental de la Municipalidad de Salta, entre otros.

Por otra parte, se darán avisos a todas las empresas que prestan servicios públicos en el predio del PI (Aguas del Norte, EDESA, Gasnor, Servicios de cables, telefónica, fibra óptica, etc.) a fin de obtener información acerca de interferencias aéreas o subterráneas en las obras, principalmente en las obras de construcción de los tres canales internos.

Previo al inicio de las tareas se efectuará la señalización de toda la zona de trabajo, especialmente en zonas de tránsito vehicular (accesos norte y sur) y donde se encuentren instalaciones cercanas (antena de comunicación, ingresos a predios de empresas, cruce de caminos, etc.). Asimismo se señalarán todas las interferencias tanto subterráneas como aéreas.

Durante la etapa de construcción se contará con Responsable Social encargado de las relaciones comunitarias y profesional para la protección y detección de hallazgos arqueológicos y paleontológicos que realicen: las correspondientes capacitaciones al personal de obra; monitoreo arqueológico durante tareas de excavación; resolución de potenciales conflictos vecinales e intermediación institucional y comunitaria, y recepción de denuncias vecinales, participando exhaustivamente en los talleres / charlas de la comunidad de la margen derecha de la rivera. .

Se utilizarán todos los canales institucionales (carta, fax, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión), entrevistas y reuniones (talleres / charlas) con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia como avisos de cortes de caminos o de rutas.

Se dispondrán de mecanismos efectivos para que tanto los particulares, como la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas 0-800, buzones de sugerencias en obradores, e-mail).

Se contará, en todos los obradores e instalaciones relacionadas con la obra, con copias de registros de Sugerencias y/o Reclamos a disposición de cualquier interesado en asentar reclamos y/o sugerencias.

## **PROGRAMA DE FORESTACIÓN COMPENSATORIA**

### **(Presentar el plan de forestación compensatoria correspondiente).**

El CONTRATISTA deberá presentar a la SUPERVISION un Proyecto Ejecutivo de Forestación Compensatoria, con la finalidad de recomponer las condiciones escénicas paisajísticas y de adecuación ambiental de las obras, con fines múltiples, en particular de compensación por la vegetación afectada por la construcción de las obras.

Previa remoción de especies arbóreas o arbustivas, se deberá informar a la Autoridad de Aplicación correspondiente, para que la misma dé su visto bueno. Asimismo, en caso de que el desmonte se pensase realizar dentro de Zonas Rojas o Amarillas, dicha actividad quedará sujeta bajo la legislación competente.

Por otro lado, previo al retiro de árboles en la zona de ribera, se deberá realizar la determinación de especies forestales afectadas. El CONTRATISTA propondrá a la Inspección un Profesional idóneo que será responsable de dicha determinaciones

## **CRITERIOS DE REFORESTACION**



La ubicación, alcance y cantidad definitiva de esta forestación de reposición será acordada durante el desarrollo de la obra y ajustada con las autoridades locales. Tentativamente se recomienda la reposición de ejemplares de especies nativas, en una relación 3 a 1 con las extraídas.

- El contratista deberá proveer los recursos necesarios para lograr la supervivencia de los ejemplares plantados y su posterior reposición por daños o muerte del plantín, durante el período de garantía de la obra. Finalizada la obra el contratista deberá reponer todos los ejemplares plantados que no hubieren prosperado.

### PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS

El CONTRATISTA, deberá efectuar la provisión de las especies arbóreas, con las siguientes característica:

#### ***Forma y Estado del Árbol***

Los árboles estarán bien formados, con las ramas líderes sin ningún daño. Según características propias de cada especie, el tronco será recto, sin sinuosidades marcadas. Cualquier horquilla en el árbol deberá estar sana y sin rajaduras.

Se deberán excluir ejemplares con áreas muertas, grietas o cicatrices, con presencia de hongos, con agujeros, o zonas con líquido viscoso o con roturas de corteza. Se deberá controlar la parte del tronco inmediatamente arriba y debajo de la línea de suelo a los efectos de verificar que no hay daños provocados por roedores. El sistema radicular será compacto y bien ramificado, con abundantes raíces libres de enfermedades y la provisión de cada ejemplar debe ser con pan de tierra.

La copa deberá presentar el desarrollo y características de la especie, y en equilibrio con el alto del fuste y con su diámetro.

#### ***Época de Provisión***

Las especies deberán proveerse cuando las condiciones ambientales sean óptimas para su manipuleo. Deberá preverse que la fecha de entrega será tal que permita la posterior plantación de la totalidad de los ejemplares provistos en la época propicia de ese año.

#### ***Lugar de entrega***

Los árboles deberán ser entregados para su control, en los lugares que indique la SUPERVISION por Orden de Servicio. En cada orden de servicio se indicará el número de cada especie a entregar y los lugares de entrega para su control.

El mantenimiento de los árboles desde su provisión, plantación y mantenimiento posterior hasta la recepción de la obra, será responsabilidad de El CONTRATISTA y a su exclusivo costo.

Los ejemplares malogrados por cualquier circunstancia (muerte, robo, daños, etc.) deberán ser repuestos por El CONTRATISTA y serán al exclusivo costo del mismo.

### ***Plantación***

El CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCIÓN y SUPERVISION un Proyecto Ejecutivo paisajístico y de Forestación, que deberá ser ejecutado por un Profesional idóneo. Este Proyecto deberá ser aprobado por orden de Servicio, antes de dar comienzo a los trabajos de ejecución.

El CONTRATISTA deberá realizar consultas, antes de la aprobación del Proyecto Ejecutivo, con la SUPERVISION a los fines de incorporar sus sugerencias dentro del diseño del Proyecto.

### **ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR Y CONSERVAR LA PLANTACIÓN**

La plantación coincidirá con la época más apta en la región, para asegurar el enraizamiento y posterior brotación de la planta.

En aquellos sitios que no serán afectados por la construcción de la obra y el tránsito vehicular, la plantación se realizará dentro del primer año desde el inicio de la obra, en el período coincidente con la época más apta. En los casos que existan limitaciones por razones constructivas para la plantación durante el primer año, El CONTRATISTA deberá fundamentar el motivo y presentar un informe para ser sometido a la aprobación de la INSPECCIÓN AMBIENTAL.

Si los árboles procedieran desde otro punto del país, lo cual implicará el traslado de los mismos, éstos deberán estar convenientemente preparados a raíz cubierta (con pan de tierra), adoptándose además precauciones para evitar el desarme del pan, mediante embalaje de paja o arpillera.

Los hoyos donde se implantará cada ejemplar deberán ser llenados con suelo vegetal de primer horizonte de 1º calidad.

Fertilización inicial: se agregarán 10 gramos de fertilizante comercialmente aprobado NPK grado 15-15-15, mezclándolo con la tierra preparada

Todos los ejemplares deberán estar perfectamente tutorados.

Se asegurará el riego sistemático de la totalidad de los árboles nuevos, con agua apta para tal fin, debiendo El CONTRATISTA solicitar a la SUPERVISION, autorización para determinar la fuente del agua de irrigación y su aprobación y para determinar la frecuencia de riego según las condiciones climatológicas reinantes al momento de la implantación y desarrollo inicial de los ejemplares.

### **PERIODICIDAD DEL RIEGO**

La periodicidad del riego dependerá de las lluvias, temperatura ambiente, especies, topografía, debiendo El CONTRATISTA aplicar los riegos necesarios que permitan el normal desarrollo de las plantas.

En todo momento la SUPERVISION podrá ordenar que se apliquen los riegos suplementarios que considere conveniente de acuerdo a la necesidad de las plantas.

El CONTRATISTA hará el mantenimiento de la plantación hasta la recepción definitiva de la Obra. Los ejemplares malogrados por cualquier motivo (dañados, secos, robados, etc.) hasta dicho plazo, deberán ser repuestos por El CONTRATISTA a su exclusivo cargo.

### HOYOS DE PLANTACIÓN

Los hoyos serán de dimensiones tales que permitan a las raíces acomodarse y extenderse en forma natural, sin doblarse o torcerse. El fondo del hoyo deberá permitir el asentamiento de todo el pan de tierra que acompaña a la raíz y dejar, además una luz de 15 cm. a su alrededor para ser rellenada con el suelo vegetal. Los lados del hoyo deben ser rectos y el fondo plano.

La profundidad mínima del hoyo sujeto a implantación será de 40 cm., debiéndose prever su relleno en la parte inferior el suelo vegetal o su profundización en el caso de que el pan de tierra lo requiera para su adecuado ajuste.

Si la planta está envasada, se le quitará el envase teniendo especial cuidado de no romper el pan de tierra.

### NIVEL DE PLANTACIÓN – VERTICALIDAD

El cuello de los árboles deberá quedar a nivel del suelo.

Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo, se agregará la tierra preparada como se indicó anteriormente hasta rellenarlo totalmente. Se compactará en forma pareja en derredor del tronco con los pies o en forma similar con pisón. Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 10 cm. de altura y de un diámetro semejante al de la boca del hoyo de plantación. El tronco del ejemplar se mantendrá en posición perfectamente vertical.

La forma de distribución de los ejemplares arbóreos deberá responder al Proyecto que se ejecute para tal fin, aprobado por la SUPERVISION.

### TUTORADO

Se colocará un tutor a cada uno de los ejemplares. Los tutores deberán ser de madera, de sección suficiente para soportar vientos, etc. y otorgarle adecuada sujeción y verticalidad a las plantas. La altura de los tutores será según especie debiendo sobrepasar a las mismas, siempre mayores de 1,50 m. Contarán con sus correspondientes ataduras con cinta ancha de plástico que no dañe el tronco. Se enterrarán de modo que queden bien firmes, con suficiente resistencia a la acción de los vientos.

## RIEGO INICIAL

Se procederá a efectuar un riego inicial de asiento, a continuación de la plantación, utilizando no menos de 20-30 litros de agua por cada ejemplar. Al regar se deberá tener cuidado en mantener la verticalidad de la planta, la que deberá ser corroborada luego de asentado el ejemplar como producto del riego.

## MANTENIMIENTO

El CONTRATISTA deberá realizar el mantenimiento del total de la Plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

Comprenderá las siguientes tareas fundamentales, y toda otra acción que fuera necesaria para el mantenimiento saludable de la plantación:

### ***Riegos***

Posteriormente al riego inicial se realizarán riegos de acuerdo a la periodicidad que requieran las especies. No obstante, se procederá a regar siempre que el tenor de humedad del suelo, sea menor al requerido por la planta, aún cuando deba modificarse la periodicidad sugerida, agregándose riegos adicionales a los previstos.

### ***Control de Insectos y plagas***

Verificada la presencia de cualquier insecto perjudicial o cualquier plaga, deberán ser combatidos y controlados de inmediato con productos adecuados de comprobada eficiencia, aprobados por autoridad competente y de acuerdo a los criterios para el manejo de pesticidas estipulados en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo que da origen a la presente licitación.

### ***Extirpación de malezas***

Se deberá realizar periódicamente el control de malezas en las áreas adyacentes a los árboles. Estas intervenciones dependerán del tipo y cantidad de malezas existentes.

### ***Remoción del terreno***

Periódicamente se procederá a efectuar la remoción del terreno o carpido alrededor de las plantas. En la ejecución de esta tarea se prestará especial atención en no ocasionar daños a los troncos ni a las raíces de los ejemplares plantados y existentes.

### ***Verificación y mantenimiento del tutorado***

Durante todo el período de mantenimiento el CONTRATISTA deberá verificar que el tutorado de los ejemplares plantados cumpla eficientemente su objetivo.

### ***Reposición***

En todo el período de mantenimiento, es decir desde el momento de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra, El CONTRATISTA se hará cargo de la reposición de ejemplares que por cualquier circunstancia natural o accidental, se hubieren destruido, secado, o que hubieren perdido su potencial, a su exclusivo cargo, asegurando como mínimo un 95 % del total de plantines plantados, vivos, sanos y con desarrollo normal.

Se presenta a continuación la Medida de Mitigación recomendada para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra. La misma se desarrolla en FICHAS donde se codifica y se establecen los efectos ambientales que se busca prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, recursos necesarios, etapa del proyecto en que se aplica, costo global estimado, efectividad esperada, indicadores de éxito, responsable de implementación, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad así como el responsable de la fiscalización.

<b>PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Medida</b>	<b>PARQUIZACION Y FORESTACIÓN</b>
<b>Programa N°</b>	
<b>Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de la Calidad de Suelo y Escurrimiento superficial.</li> <li>- Afectación de la Flora, Fauna y Paisaje.</li> </ul>
<b>Descripción de la Medida:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El CONTRATISTA deberá efectuar la parquización y forestación de reposición con especies nativas, a los efectos de compensar la limpieza de la vegetación, cobertura vegetal y la extracción de árboles, a lo largo de los frentes de obra y además de la revegetación y forestación una vez concluidas las tareas en los obradores, campamentos y depósitos.</li> <li>- La ubicación, alcance y cantidad definitiva de la forestación de reposición será acordada durante el desarrollo de la obra y ajustada con las autoridades locales. Asimismo, el criterio de reforestación será 3:1; por cada ejemplar extraído serán repuestos 3 ejemplares.</li> <li>- La labor de plantación puede realizarse en cualquier época del año, en época invernal pueden ser plantines a raíz desnuda y en verano deben ser necesariamente con piló, debiéndose realizar un riego de base en el pozo de plantación.</li> <li>- La revegetación y arbolado se recomienda que se realice una vez concluidas las tareas que pudieran afectar la zona a arbolado, hacia el final de la obra, y en los tramos impactados tales como las áreas cercanas a la población, así como en los predios utilizados como obradores, campamentos y depósitos.</li> <li>- El CONTRATISTA deberá proveer los recursos necesarios para lograr la supervivencia de los ejemplares plantados y su posterior reposición por daños, muerte del plantín, etc., durante el período de garantía de la obra.</li> </ul>	

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL						
Medida		PARQUIZACION Y FORESTACIÓN				
Programa N°						
<p>- Finalizada la obra el CONTRATISTA deberá reponer todos los ejemplares plantados que no hubieren prosperado.</p> <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra y mínimamente en los sitios determinados anteriormente.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Una vez concluidas las tareas que pudieran afectar la zona a arbolar y/o hacia el final de la obra.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Contratación de viveros locales para la provisión de los ejemplares y tareas de plantación.</p>						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Costo Global		Efectividad Esperada	ALTA
	Operación		Estimado			
			\$			
<b>Indicadores de Éxito:</b> Desarrollo exitoso de nuevas áreas forestadas con especies nativas						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				El CONTRATISTA		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual durante toda la obra y un año posterior a la finalización de la misma.		
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				EL COMITENTE		

Medida N° X	
Implementación del PGA y Capacitación	
Objetivo	Arbitrar los medios necesarios para lograr la minimización de los eventuales impactos y conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra.
<p><u>Descripción</u></p> <p>Se designará una persona responsable de PGA, quien será el encargado de establecer y verificar el cumplimiento de las medidas planteadas.</p> <p>Se dictarán cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir, como mínimo, las siguientes temáticas:</p>	

- ) Programa de Seguridad e Higiene en el trabajo
- ) Reglamentaciones legales vigentes
- ) Elementos de Protección Personal
- ) Medidas de Protección y Manejo Ambiental
- ) Uso Racional de Agua
- ) Manejo seguro de vehículos y Maquinaria
- ) Manejo de Residuos Especiales de Obra, Asimilables a Urbanos y Peligrosos.
- ) Manejo de Derrames de Hidrocarburos
- ) Medidas de Prevención y Respuestas de Emergencias
- ) Rol ante Contingencias Ambientales

Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones la actitud de atención y revisión constante de las tareas de construcción por parte de los operarios y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas.

Se implementará un sistema de comunicación claro y preciso, con el objeto de dar seguimiento al cumplimiento de las medidas. Se elaborará de forma tal de estructurar y organizar el proceso de verificación sistemático, periódico y documentado, del grado de cumplimiento del PGA y de la normativa de aplicación.

Se elaborarán informes periódicos, sobre el desarrollo, grado de cumplimiento, efectividad lograda e inconvenientes encontrados sobre cada una de las medidas de protección ambiental.

Etapa-Fase	Previa a la Construcción Etapa Construcción
Responsable	Proponente, Directores de Obra y Responsable de PGA

#### **Medida N° X**

##### **Señalización de la obra**

Objetivo	Evitar afectaciones a la Seguridad de Operarios y Población en general y afectación al Sistema Vial y Tránsito Liviano y Pesado.
----------	--

##### Descripción

- Durante toda la construcción del proyecto, EL CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de obradores, y depósito de excavaciones; en las proximidades de la población urbana y en todos aquellos sectores de desplazamiento de personas hacia los establecimientos religiosos, educativos y sanitarios.
- Para el caso de aislamiento de zonas de trabajo, EL CONTRATISTA deberá colocar señales y/o carteles indicativos de seguridad y/u otro medio, a fin de prevenir cualquier incidente sobre la población.
- En forma previa al inicio de los desplazamientos de los vehículos y la maquinaria, las calles deben estar convenientemente señalizadas y estas actividades deberán ser difundidas al público, así como las vías alternativas, para evitar daños a vehículos y peatones.
- Si se tuviesen que realizar desvíos, deberán estar señalados, lo que se hará a plena satisfacción de la Inspección, asegurando su eficacia en todas las advertencias para orientar o guiar el tránsito hacia el desvío, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso serán obligatorias las señales luminosas. Colocará luces de peligro y tomará las

**Medida N° X****Señalización de la obra**

medidas de precaución en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes.

- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.

- Con quince días de anticipación al inicio de los trabajos en cualquiera y cada una de las zonas que se encaren, se deberá publicitar por medios gráficos, radio y página web la fecha de iniciación de los trabajos, las características de éstos, las interrupciones de circulación vehicular, las vías alternativas y cambios en el sentido de circulación. EL CONTRATISTA comunicará por los medios mencionados un número telefónico y una dirección en el área de la obra, donde recibirá los reclamos que pudiera realizar cualquier habitante de la zona y que se viera afectado por la misma. Se llevará un registro de los reclamos y serán elevados a la Inspección de Obra.

- El CONTRATISTA, deberá delimitar correctamente la seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal de la obra.

Programa de Ordenamiento de la Circulación

-Durante toda la construcción del proyecto el contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad, con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general.

-La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.

-Planificación de desvíos y selección de circuitos.

-Regulación de horarios de circulación acorde al cronograma de obra. Optimizar tiempos de construcción.

-Cumplimiento de las reglamentaciones de tránsito vigentes (límites de carga de seguridad, velocidad máxima, etc.)

-Implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones y peligros.

Ámbito de aplicación	de	Todo el frente de obra
Etapa-Fase		Previo a la Construcción Construcción
Responsable		Proponente, Directores de Obra