


ANEXO IV:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES (ETAs)

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

1. OBJETO

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Mitigación y Plan de Manejo Ambiental previstos para la Etapa de Construcción de las obras, para mitigar los impactos ambientales resultantes del proyecto "Mejoramiento de Caminos Rurales – Camino Rural, Tramo: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY".

El CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en el marco legal vigente aplicable, lo establecido en las Secciones I y II del Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA II - 2007), de la Dirección Nacional de Vialidad (Resolución 1653/93) y particularmente, las condiciones para la ejecución de la obra establecidas por el MAPBA y otras Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad Ambiental como resultado del proceso de Evaluación Ambiental del Proyecto.

Asimismo, se deberá dar cumplimiento a las Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo. Se deberá tener en cuenta que, ante eventuales discrepancias entre la Legislación a aplicar, los requerimientos de las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo, y lo indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar los requerimientos más exigentes.

2. RESPONSABLE AMBIENTAL

El CONTRATISTA deberá designar una persona física como Responsable Ambiental, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Supervisión de Obra, al inicio de la ejecución del contrato. Dicho profesional deberá tener una experiencia general mínima de diez años.

Los antecedentes profesionales serán evaluados en primera instancia por la Supervisión, y si merecieran su aprobación, por la Dirección de Vialidad Nacional.

El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre la Empresa, las Autoridades Competentes y las Comunidades Locales.


Atendiendo al Cronograma de Obra, se considera que el Responsable Ambiental tiene una dedicación part-time diaria. Esto implica que asiste periódicamente a la obra recorriendo los diferentes frentes de obra y mantiene la comunicación con la Supervisión, los Municipios y los propietarios frentistas atendiendo toda contingencia o hecho que se vincule con los programas del presente Plan.

Para asegurar su presencia, se controlará la misma de acuerdo al sistema que establezca el CONTRATISTA para el Control de Personal.

3. RESPONSABLE EN HIGIENE Y SEGURIDAD

El CONTRATISTA deberá designar una persona física como Responsable en Higiene y Seguridad, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Supervisión de Obra, al inicio de la ejecución del contrato. Dicho profesional deberá tener una experiencia general mínima de diez años.

	Página
	2

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Los antecedentes profesionales serán evaluados en primera instancia por la Supervisión, y si merecieran su aprobación, por la Dirección de Vialidad Nacional.

El Responsable de Higiene y Seguridad efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/o Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Supervisión de Obra.

Atendiendo al Cronograma de Obra, se considera que el Responsable de Higiene y Seguridad tiene una dedicación part-time diaria. Esto implica que asiste periódicamente a la obra recorriendo los diferentes frentes de obra, determinándose los sitios en que sea conveniente, en base a la complejidad de las tareas a desarrollar.

Para asegurar su presencia, se controlará la misma de acuerdo al sistema que establezca el CONTRATISTA para el Control de Personal.


4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESPECÍFICO DE LA CONSTRUCCIÓN (PMAC)

El CONTRATISTA deberá cuidar de producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras. Rigen las Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental de la Obra Vial, Sección I del Manual de Evaluación y Gestión Ambiental y las condiciones para la realización de los trabajos contenidas en las Resoluciones, y/o Dictámenes de aceptación que emitan las Autoridades Ambientales competentes. Mínimamente deben contener las Medidas de Mitigación y los Programas establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental.

El CONTRATISTA desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental específico para la Etapa de la Construcción (PMac) basado en las presentes Especificaciones, en los Programas Ambientales y las Fichas de las Medidas de Mitigación establecidas, en las recomendaciones de los Estudios Ambientales y en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales y/o municipales competentes. El PMac deberá ser presentado a la supervisión de la Obra, para su aprobación, previo al replanteo de la misma.

El PMac debe contener todas las medidas de manejo ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción, tales como: selección de los sitios de campamento, préstamos de materiales, de las plantas de asfalto, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, plaguicidas, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, etc., y la fase de abandono.

	Página
	3

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

El PMAc tiene por objeto detallar en el sitio de obra los procedimientos y metodologías constructivas y de control, que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo desagregación del proyecto en sus actividades, para identificar el riesgo ambiental que cada una de ellas ofrece y poder establecer las correspondientes medidas y procedimientos de manejo ambiental para prevenir o mitigar dicho riesgo.

De acuerdo con las actividades de manejo ambiental, el CONTRATISTA determinará la organización que permita su ejecución y control efectivos. La organización deberá contar como mínimo con un Responsable Ambiental además de otros profesionales con funciones en ésta área con especialidades acordes con el PMAc.

El CONTRATISTA debe proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del PMAc del Proyecto.

El CONTRATISTA debe presentar el Programa de Inducción y Capacitación en protección ambiental para todo su personal y el de sus Subcontratistas, indicando el número de horas hombre de capacitación ofrecida, un cronograma con las fechas de ejecución, el temario, y las ayudas a emplear. Durante la ejecución del contrato, debe mantener registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas. Ninguna persona del CONTRATISTA o Subcontratista debe ingresar al sitio de trabajo sin haber recibido previamente la inducción y capacitación en protección ambiental.

Plan de Acción del PMAc.

El Plan de Acción es el conjunto de actividades que han de garantizar la eliminación, prevención o control de los riesgos ambientales. El PMA se puede dividir en componentes tales como:

- **Control de Contaminación:**

Agua:

Tratamiento de aguas residuales de operación (campamento y mantenimiento de equipos).

Aire:

Control de emisión de material particulado por el tránsito, movimiento de suelos, acopios, obradores, plantas de elaboración de concreto asfáltico u hormigón.

Control de emisión de fuentes móviles.

Control de ruido.

Suelo

Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.

- **Protección Ambiental:**

Fauna:

	Página 4
--	-------------

Control de caza, pesca, transporte, tenencia y comercio de especímenes de la región.

Inventario de las especies faunísticas que resultaran atropelladas, indicando la especie, progresiva y fecha aproximada del suceso.

Flora:

Control de tala y utilización de especies vegetales (en particular especies protegidas).

Prevención y control de incendios.

Suelos:

Control de actividades que generen erosión.

Control de movimientos de suelo.

Control de yacimientos y canteras.

Aqua:

Control de sedimentos.

Prevención de descarga de materiales en cursos de agua (arroyos, lagunas, canales).

- **Planes de Contingencia del PMAc:**

Diseño del Plan para atender emergencias que incluye, esencialmente, pero en forma limitada, a derrame de productos químicos, combustibles, lubricantes, etc.


En lo particular y teniendo en cuenta la sensibilidad del área de obras ante eventos climáticos la Contratista deberá disponer de un Plan de Contingencia ante Inundaciones durante la construcción de la obra, con el objetivo de i) garantizar la seguridad de los trabajadores y de la comunidad; ii) prevenir o mitigar daños a la obra; ii) minimizar impactos a bienes de terceros, y iii) posibilitar la reanudación de los trabajos en el menor tiempo posible.

- **Desmovilización y restauración (fase de abandono):**

Transporte de equipo, desmantelamiento de campamentos e instalaciones, demolición de construcciones, limpieza y disposición de residuos y escombros. Para la restauración se presentarán los esquemas de revegetalización de zonas de explotación de materiales.

- **Plan de seguimiento del PMAc.**

Transporte de equipo, desmantelamiento de campamentos e instalaciones, demolición de construcciones, limpieza y disposición de residuos y escombros. Para la restauración se presentarán los esquemas de revegetalización de zonas de explotación de materiales.

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023

Con el objeto de detectar y corregir oportunamente las posibles fallas de manejo, el CONTRATISTA debe establecer los mecanismos y acciones que permitan un adecuado seguimiento del PMAc, el cual deberá contar con aprobación de la Supervisión.

Las actividades a desarrollar son:

- Monitoreo
- Inspecciones
- Informes

El Monitoreo es el conjunto de actividades que permiten calificar las modificaciones de parámetros ambientales. El CONTRATISTA debe programar muestreo garantizando la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertimientos de aguas producidas en sus operaciones. Las Inspecciones tendrán por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PMAc y se deberá elaborar una lista de chequeo para su realización.

Los Informes se elevarán mensualmente a la Supervisión conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PMAc y un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas tomadas o propuestas al respecto.

5. PROGRAMAS AMBIENTALES MÍNIMOS

5.1. Programa de Gestión Ambiental de Obradores y Campamentos

5.1.1. Objetivo

Este programa está orientado a definir y acordar la ubicación y características del o los obradores de forma tal que ocasione el menor nivel de conflicto ambiental y social en el área de intervención a lo largo del proyecto.


5.1.2. Descripción del Programa

El Programa señala la necesidad de presentar los contenidos, aspectos formales y responsables de la implementación de las medidas identificadas a fin de realizar un adecuado manejo ambiental de obradores y campamentos.

Se deberá desarrollar de acuerdo a los lineamientos establecidos en el capítulo 3.9.9. *Programa de Manejo Ambiental de Obradores y Campamentos* del MEGA II.

Previo a la instalación del campamento, el CONTRATISTA presentará para aprobación de la SUPERVISIÓN, un croquis detallado, mostrando ubicación (georreferenciada) de Obradores y Campamento, layout previsto para los mismos (con indicación de sitios de instalación de plantas, vivienda, oficinas, instalaciones sanitarias, acopios, tanques de

	Página 6
--	-----------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

combustibles y/o emulsiones, depósitos de residuos especiales, lavadero de vehículos, almacenamiento de insumos en general y de productos químicos en particular, especialmente los del tipo tóxico o peligroso, entre otros). Se requerirá autorización o no objeción municipal para instalar campamentos en un radio 5 km de zonas urbanas.

Se deberá proceder a la clasificación y tratamiento de los vuelcos provenientes de estas instalaciones. Asimismo, se deberá desarrollar un Subprograma de Manejo específico, para los campamentos y obradores (con programas de gestión de desechos sólidos y líquidos domésticos; desechos tóxicos y peligrosos -incluye residuos de aceites, cambios de filtro, combustibles, etc., para los cuales el CONTRATISTA debe registrar el tipo de residuo, volumen de generación y disposición final), préstamos y área operativa.

Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que el CONTRATISTA hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.

Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante. En el caso en que las instalaciones que se encuentren fuera de la zona de camino tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad, podrán ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, o destinadas a escuelas o centros de salud, etc., con este fin, el CONTRATISTA presentará para aprobación de la SUPERVISIÓN el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento. En caso de que la donación se haga al propietario del terreno particular en que se había instalado el obrador, deberá contarse con la solicitud expresa del mismo y la autorización fehaciente de la SUPERVISIÓN.

5.1.3. Indicadores y Registros

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Calidad de Aguas Superficiales	Informe de Análisis que incluya Temperatura, PH, Conductividad, Turbiedad, Sólidos en suspensión totales, Coliformes totales\Fecales, HTP		Única vez previo al inicio de obras
2	Calidad de Aguas Subterráneas	Informe de Análisis que incluya Temperatura, PH, Conductividad,		Única vez previo al inicio de obras

	Página 7
--	--------------------

		Turbiedad, Coliformes totales\Fecales, HTP		
3	Calidad de Suelos	<p>Análisis de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) en superficie, y a 20 cm. De profundidad en áreas donde se prevea instalación de obradores, campamentos, estacionamientos de maquinaria, carga, almacenamiento y manipulación de hidrocarburos, aceites, pinturas, entre otras sustancias.</p> <p>Registro fotográfico del obrador previo a la ocupación e instalación de campamentos o instalaciones de plantas de elaboración de materiales.</p>		Única vez previo al inicio de obras
4	Monitoreo de Ruido	Medición de niveles de ruido de línea de base teniendo en consideración la localización de fuentes de generación de ruidos molestos e identificación de receptores de sensibilidad acústica que se encuentren a una distancia hasta de 100m desde las fuentes de emisión de ruidos hasta los receptores de sensibilidad acústica	Las mediciones deberán realizarse siguiendo normas y/o metodologías para la medición de ruido en carreteras y legislación específica correspondiente. Deberá indicarse para cada muestra la fecha, hora y ubicación geográfica de su toma.	Única vez previo al inicio de obras

5	Monitoreo de Flora	Informe con Identificación de ejemplares arbóreos con Diámetro al Pecho (DAP) mayor a 20 cm. en zona de camino, detallando su especie, estado de salud, condición de exótica o nativa, localización geográfica, y cuáles de ellos se prevé afectar, Identificación de especies amenazadas o con algún estado de protección legal	Única vez previo al inicio de obras
---	--------------------	--	-------------------------------------

5.2. Programa de Gestión de Permisos Ambientales

5.2.1. Objetivo

Velar por el buen desarrollo de la actividad, a través de la solicitud de autorizaciones y permisos ambientales que involucren los proyectos, ante las autoridades o servicios de los municipios.

5.2.2. Descripción del Programa

Programa detallado de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por la DNV y que se requieran para ejecutar el trabajo, indicando la legislación aplicable y la autoridad de aplicación correspondiente y obtener los mismos. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones deberán ser incluidas dentro de los gastos generales del CONTRATISTA, no recibiendo pago directo alguno de la DNV.

Los permisos que debe obtener el CONTRATISTA incluyen (pero no estarán limitados) a los permisos operacionales que se listan a continuación:


Permisos	Otorgamiento
Liberación de traza	Ley Nacional 21.449 y 21.626
Declaración de impacto ambiental de Dirección de Minería de la Provincia de Buenos Aires. las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).	Dirección de Minería de la Provincia de Buenos Aires.

Permisos	Otorgamiento
Programas de contingencia para cortes de rutas provinciales.	Dirección de Vialidad Provincial
Ubicación de campamentos y Obrajés	Municipio de Guaminí
Habilitación del Obrador	Municipio de Guaminí
Disposición de residuos comunes	Municipio de Guaminí
Disposición de residuos especiales	MAPBA
Disposición de efluentes	ADA
Autorización para el transporte y volcamiento de los residuos sólidos domiciliarios generados	Municipio de Guaminí
Habilitación de los tanques de combustible	MAPBA
Programa de Contingencia en caso de cortes de calles	DVP/Municipio
Permisos de captación de agua	ADA
Uso del agua con fines constructivos	ADA
Obtención de material de préstamo	Dirección de Minería de la Provincia de Buenos Aires
Transporte de Sustancias Peligrosas	MAPBA
Relocalización de Servicios Públicos	Empresa responsable
Habilitación de Plantas asfálticas y hormigoneras	MAPBA
Obtención del Seguro Ambiental Obligatorio	MAPBA

El CONTRATISTA debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado.

EL CONTRATISTA deberá, además, presentar a la Supervisión los siguientes documentos desarrollados de conformidad a las Especificaciones Técnicas Contractuales, Normas y Disposiciones vigentes en la materia:

- Pólizas de seguros personales contra accidentes y póliza de seguro por responsabilidad civil, que deberán exhibirse previamente al comienzo de las obras. Etapas y cronograma de obra, con indicación de la organización espacial y temporal de las tareas a encarar, para lo cual se deberá tomar en consideración las restricciones climáticas de la zona. Deben detallarse el número y puntos de inicio de los frentes de obra, y de los cortes y desvíos de tránsito previstos. Asimismo, deberán indicarse claramente las rutas que utilizará la maquinaria pesada para el transporte de materiales en zonas pobladas desde y hacia la zona de obra.
- Planes de Gestión Ambiental y Social específico de la Construcción y del Mantenimiento, incluyendo en ambos, al menos, los Programas de Mitigación y Monitoreo y

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Seguimiento, Capacitación, Acción, Abandono, Seguimiento, de Contingencias y de Comunicación a la Población.

- Todos los croquis y documentos en papel y en formato digital (CD) a ser aprobados por la Supervisión, y que se describen en estas Especificaciones Técnicas Ambientales.

Se destaca que, en el marco de la Ley Provincial N°11.723, el Municipio de Guaminí estará a cargo de llevar a cabo el trámite de Evaluación de Impacto Ambiental frente al MAPBA para su aprobación y la consecuente emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

5.2.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Seguimiento de permisos	Planilla de control / Documentación	Ninguna	Mensual

5.3. Programa de Capacitación

5.3.1. Objetivo

Asegurar que todo el personal posea el conocimiento y competencias necesarias para controlar y gestionar los aspectos ambientales y sociales vinculados a los programas del PGAS.

5.3.2. Descripción del Programa


Programa detallado sobre las capacitaciones y entrenamientos a proporcionar sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del PMayS acorde con la organización prevista para la obra.

Debe indicar los contenidos de la Inducción ambiental para el personal en fase de admisión (ya que ninguna persona del CONTRATISTA o Subcontratista debe ingresar al sitio de trabajo sin haber recibido previamente la inducción y capacitación en Protección ambiental) y de Capacitación propiamente dicha durante la etapa de ejecución para todo su personal y el de sus Subcontratistas.

Número de horas/hombre de capacitación ofrecida, un cronograma con las fechas de ejecución, el temario, y ayudas gráficas y escritas a emplear en el entendimiento de que la misma se deberá llevar a cabo en forma verbal y escrita.

Durante la ejecución del contrato, debe mantener registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas, los mismos deben formar parte de los informes de avance mensuales.

	Página 11
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

El Programa deberá desarrollarse de acuerdo a los lineamientos establecidos en el capítulo 3.9.2. Programa de Capacitación del MEGA II y deberá incluir como mínimo las siguientes capacitaciones básicas obligatorias:

- Manejo de Residuos Sólidos.
- Manejo de Sustancias Peligrosas.
- Uso, Control y Mantenimiento de Equipos y Maquinarias (Consideraciones Ambientales).
- Uso eficiente de la Energía y Agua.
- Roles de Contingencias.
- Prevención de Incendios.
- Equidad de Género.
- Enfermedades de Transmisión Sexual.
- Relaciones y comunicación con la comunidad.
- Capacitación en prevención COVID 19, Dengue, Zika y Chikungunya (Utilizar Protocolos publicados por el Banco).
- Capacitación en Patrimonio arqueológico, paleontológico o mineral.
- Capacitación sobre Áreas protegidas (Utilizar Protocolos publicados por el Banco. Planes de Manejo elaborados por la Administración de Parques Nacionales)

El personal que deba participar de una capacitación no podrá ausentarse a la misma, salvo razones de fuerza mayor, en cuyo caso se reprogramará una nueva fecha para los trabajadores que no pudieran asistir a una determinada capacitación, de manera de asegurarse que todo el personal se encuentre capacitado.


Capacitación de Inducción

Todo el personal de la obra, independientemente de los trabajos que fuera a realizar, recibirá inicialmente una Capacitación de carácter inductivo en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, incluyendo un detalle de las principales medidas de Protección Ambiental a tener en cuenta durante el desarrollo del proyecto. Adicionalmente participaran en actividades de inducción a la equidad de género.

En esta Capacitación se hará entrega al personal de la Política del Sistema de Gestión Integrado, Política de Alcohol y Drogas, y Reglamento Interno de Seguridad y Medio Ambiente.

En esta Capacitación se realizará una evaluación previa y otra posterior a todo el personal de manera de poder evaluar los resultados de la misma.

	Página 12
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Ninguna persona podrá prestar servicios en la obra sin haber recibido previamente la inducción y haber aprobado la evaluación posterior a la misma.

Capacitaciones Programadas

Previo al inicio de la obra se establecerá un Programa de Capacitación el cual indicará el tema, el sector involucrado, la fecha y hora y la duración de la capacitación. El desarrollo del mismo estará a cargo del Responsable Ambiental.

Se clasificará por grupos de especialización al personal contratado para la Etapa de Construcción, diferenciando los contenidos de los Cursos de Capacitación según la actividad a desarrollar (ejemplo: montaje de equipos, construcción de campamentos, transporte, disposición y almacenamiento de los materiales de obra, etc.).

Capacitaciones en Campo

Además de las capacitaciones programadas, el Responsable Ambiental, podrá determinar la necesidad de realizar alguna Capacitación específica en el campo.

Estas Capacitaciones pueden darse a raíz de desvíos detectados en las operaciones desarrolladas, de manera de evitar incidentes/accidentes ambientales y mejorar el desempeño del personal. Se darán en el frente de trabajo.

El Responsable Ambiental guardará registro de estas Capacitaciones.

El material utilizado para la Capacitación deberá estar de acuerdo a los manuales de uso de los equipos y las fichas de los materiales peligrosos. Además, se deberá incluir la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral.

En caso de hallazgos fortuitos y/o contingencias, el CONTRATISTA debe proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento de los puntos específicos del PMAc del Proyecto que hacen referencia a las contingencias o hallazgos fortuitos.


5.3.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de capacitaciones brindadas	Planillas de capacitación	Ninguna	Mensual
2	Porcentaje de personal capacitado	Registro de asistencia	Ninguna	Mensual

5.4. Programa de Comunicación a la Comunidad

	Página 13
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

5.4.1. Objetivo

El objetivo es garantizar el acceso a la información de los proyectos a ejecutarse y definir el funcionamiento de los espacios de participación ciudadana destinados a los actores afectados e interesados. Apunta a lograr la optimización de los resultados a través del involucramiento de la ciudadanía y del consenso comunitario en la toma de decisiones.

5.4.2. Descripción del Programa

El Programa de Comunicación a la Comunidad se conforma dos subprogramas: Comunicación Social y Mecanismo para la Resolución de Quejas y Conflictos.

Lo expuesto a continuación se perfecciona con lo establecido en el capítulo el 3.9.8. Programa de Relaciones con la Comunidad del MEGA II.

5.4.2.1. Subprograma de Comunicación Social

Deberá indicar las medidas dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la población que reduzcan la exposición de la población a los impactos ambientales más probables esperados.

LA CONTRATISTA deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje claro y accesible, a la producción del área de influencia del proyecto, acerca de los alcances, posibles impactos, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar como parte del PGAS (etapa constructiva) un Plan de Comunicación Social, en el marco del Plan de Comunicación Social, dichas cuestiones deberán ser difundidas por los diferentes medios de comunicación de las localidades afectadas al proyecto (prensa escrita, on-line, radial y/o televisiva), por circulares o boletines informativos periódicas de difusión a través de establecimientos educativos, instituciones intermedias y organismos públicos.


En las comunicaciones se informará: fecha de inicio de las obras, plazo de las mismas, consideraciones ambientales a realizar, descripción del proyecto, objetivos de las obras, vías alternas, desvíos, peligros en la ruta, señalización, velocidad reducida, mecanismo de quejas y resolución de accesos y circulación, alternativas de paso, recomendaciones a los peatones y automovilistas, etc.

La persona designada por LA CONTRATISTA para desarrollar el Plan de Comunicación Social, deberá incluir entre los medios de comunicación a la sociedad, visitas a los establecimientos educativos, tanto para la concientización del riesgo durante la construcción. Fomentará, además, actividades didácticas de educación vial.

Los aspectos correspondientes a desvíos, deberían complementarse con Subprograma de Mecanismo para la Resolución de Quejas y Conflictos.

5.4.2.2. Subprograma de Mecanismo para la Resolución de Quejas y Conflictos

	Página
	14

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

El CONTRATISTA deberá indicar en su Plan de Comunicación, Subprograma de Mecanismos para la Resolución de Quejas y Conflictos el personal que será responsable de esta actividad y proponer el canal de comunicación que tendrán los pobladores para manifestar un reclamo (que puede ser un teléfono, un link en la página web, un buzón en el obrador, una persona designada para este fin) y quien deberá (i) coordinar el diálogo con las personas que efectuaron las quejas, (ii) coordinar la resolución de la queja y (iii) documentar el proceso de su resolución. El CONTRATISTA deberá tener a mano toda la información pertinente a las quejas atendidas y resueltas, ya que podrá ser solicitada por el contratante. Durante las charlas de información a la población, el CONTRATISTA dará a conocer el mecanismo para la atención de quejas y resolución.

El procedimiento deberá prever la recepción de la queja o reclamo habilitando canales de comunicación entre los afectados y la CONTRATISTA como a) a través de una línea 0800; b) por correo electrónico a la casilla que fije la CONTRATISTA; c) completando un formulario que forme parte de un registro a través de una página web o bien llenando en forma directa el formulario disponible en las oficinas del Jefe de Obra o Responsable ambiental de la CONTRATISTA en los obradores; d) a través de comunicación directa con personal técnico de CONTRATISTA que desempeñe funciones en el sector donde se origina la queja o reclamo; y f) habilitando un sitio en una sede en área urbana (municipio, ONGs, escuela, etc.).

La queja o reclamo, para cualquier canal de comunicación que se utilice, deberá contener la siguiente información: a) el motivo preciso de la misma, especificando de la mejor manera posible los hechos en que se funda; b) el momento en que se han producido dichos hechos, con indicación de fecha y hora, de ser posible; c) la determinación del lugar donde se ha producido el hecho que ha motivado la queja, especificando en lo posible comuna, localidad y predio; d) de ser posible, las personas involucradas; y e) la identificación del denunciante o parte interesada, con indicación de nombre completo y la información necesaria que permita su contacto para la respuesta respectiva (números telefónicos de contacto, domicilio, correo electrónico, otros). En los Carteles de Obra constarán los medios de comunicación con LA CONTRATISTA, el Municipio y con Vialidad Nacional, consultas, quejas y reclamos.


La CONTRATISTA ingresará la queja o reclamo a un Registro Sistematizado que estará a disposición de la comunidad, la Supervisión y las autoridades municipales.

5.4.3. Indicadores y registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de vecinos y otros	Listado de participantes	Ninguna	-

	Página 15
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

	representantes que participan			
2	Cantidad de reclamos con respuesta	Registro de reclamos	Ninguna	Mensual
3	Cantidad de reclamos que no pudieron ser resueltos	Registro de reclamos	Se deberá registrar la razón por la que el reclamo no fue resuelto y si el mismo fue llevado luego a otra instancia	Mensual

5.5. Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos

5.5.1. Objetivo

Identificación, recolección, manejo, clasificación, almacenamiento, traslado, transporte y disposición final de los residuos, acorde a su tipo y a las normativas legales vigentes.

5.5.2. Descripción del Programa

Este Programa debe describir las pautas y condiciones de manejo durante la generación (posible segregación), traslado, acopio temporario, eventual reutilización y disposición final de los residuos generados. Lo expuesto a continuación se complementa con el 3.9.17 Programa de Manejo Ambiental de Residuos del MEGA II.

Previo al inicio de los trabajos de obra, se deberá confeccionar un listado con las corrientes de residuos sólidos y líquidos que se generaran durante todas las etapas de la fase constructiva, atendiendo la particularidad específica de cada proyecto y las exigencias legales definidas para la gestión de cada residuo.

Se presentan a continuación las corrientes previsibles producto de los proyectos del Programa y que serán gestionadas por los contratistas (lista no taxativa), desde su generación, disposición transitoria, transporte, tratamiento y disposición final:

- Residuos de construcción y demolición, material asfáltico fresado, tierra y resto de obra: Se instalarán contenedores y/o volquetes para el retiro de residuos generados por limpieza y demolición de pavimentos, excavaciones y otras estructuras superficiales, los cuales serán retirados con la frecuencia necesaria y en transportes adecuados, tomando la precaución de su cobertura de fin de minimizar la generación de material particulado.
- Residuos Sólidos y/o Líquidos Especiales: los restos de combustibles, aceites lubricantes e hidráulicos usados, filtros de aceite, combustible y aire, sobrantes de pinturas, adhesivos, solventes o cualquier residuo sólido impregnado con dichas

	Página 16
--	---------------------


sustancias, producto del funcionamiento y uso de equipos y maquinarias empleadas en las tareas generales de la obra, requerirán al contratista de cada obra, su inscripción como Generador de Residuos Especiales y que se le dé el almacenamiento transitorio, transporte y tratamiento como lo exige la Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 11.720. Las empresas contratistas serán responsables de la recolección y almacenamiento temporario de los mismos. Estos residuos no se mezclarán entre sí, separando líquidos de sólidos. Se dispondrán en contenedores identificados con cada tipo de residuo. El depósito transitorio de residuos especiales contará con extintores manuales tipo PQS-ABC y kit antiderrame. Los manifiestos de transporte y certificados de tratamiento y disposición final son parte de la documentación a gestionar por la contratista, que deberá mantener los registros disponibles.

- Residuos Líquidos (cloacales): en ningún caso la contratista, manipulará los residuos, ni desagotará el contenido de los baños químicos por su cuenta. Un subcontratista habilitado procederá a la recolección de los residuos de modo periódico, y disponerlos según indiquen las normas, manteniendo la correspondiente documentación referida a la habilitación del prestador del servicio y disposición final del residuo. Esta documentación deberá estar disponible en obra.
- Residuos Asimilables Urbanos: las empresas contratistas y subcontratistas aseguran su correcta disposición en contenedores identificados para tal fin y los gestionará acorde a la normativa aplicable y realizará un seguimiento, mediante un formulario que evidencie el correcto tratamiento y disposición final de dichos residuos.

Almacenamiento Transitorio

El contratista deberá asegurar contenedores y/o volquetes correctamente identificados y ubicados tanto en los frentes de trabajo como en el obrador de acuerdo con la corriente de residuos que correspondan. El obrador deberá tener un sector para el almacenamiento de estos, debiendo cumplir con los siguientes aspectos:

- El sector estará identificado como tal y alejado del resto de las áreas de trabajo.
- El transporte y la disposición final serán realizados por operadores acreditados y evidenciados por documentos de respaldo.
- En un lugar asignado para almacenamiento de los residuos estará delimitando y separado del sitio asignado para el almacenamiento de los insumos.
- El lugar asignado para los residuos especiales será independiente del asignado para los demás residuos.
- La construcción de los depósitos a realizar será en terrenos no inundables y separados de otros edificios.

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

- Los depósitos estarán debidamente señalizados con la misma metodología anteriormente descrita de manera tal que las áreas queden correctamente delimitadas.
- Los depósitos contendrán elementos de extinción de incendios accesibles e independientes del resto de obra.
- El tiempo de almacenamiento posee vinculación con la frecuencia de eliminación de los residuos, la que se encontrará especificada en el contrato de recolección.

5.5.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Toneladas de residuos sólidos urbanos y especiales generados	Documento / Registro	Cualquier accidente debe ser registrado	Mensual
2	Toneladas residuos sólidos durante excavaciones	Fotos / Documento / Informe	Solo ante el hallazgo de residuos sólidos	Mensual
3	Kg de residuos líquidos cloacales enviados a tratamiento	Documento / Registro	Cualquier accidente debe ser registrado	Mensual

5.6. Programa de Control de Emisiones Gaseosas, Ruido y Vibraciones

5.6.1. Objetivo

Asegurar una buena combustión interna en el parque automotor, minimizando así la generación de contaminantes gaseosos, ruidos y vibraciones, a través de un plan de mantenimiento preventivo. Mitigar ruidos, vibraciones y emisiones de efluentes gaseosos en cumplimiento con la normativa vigente, a través del monitoreo y control de estos.


5.6.2. Descripción del Programa

El Programa deberá indicar como mínimo medidas de control de niveles de ruido y medidas de control de vibraciones que pudieran afectar infraestructuras y/o edificaciones a terceros.

Lo expuesto a continuación se complementa con lo establecido en el capítulo el 3.9.4.3. Subprograma de Control de Ruido y Vibraciones y en el 3.9.4.2 Subprograma Control de la Contaminación del Aire del MEGA II.

Ruidos y Vibraciones

	Página 18
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02


El Contratista deberá identificar las principales fuentes de ruido y vibraciones que generarán las acciones del Proyecto, así como los sitios, etapas de obra y momentos del día que permitan definir un plan de monitoreo efectivo, para en función de los resultados obtenidos, implementar las medidas de mitigación respecto al correcto funcionamiento de vehículos y equipos.

En relación al párrafo anterior, el Contratista en el PGA que elabore deberá definir los procedimientos específicos necesarios.

Niveles de presión sonora, medidas preventivas:

- Se incorporará una planilla de evaluación de niveles de presión sonora. Los valores registrados se contrastarán con los niveles guía indicados por la OMS o la legislación aplicable para ruidos molestos al vecindario. Estas mediciones se realizarán de forma mensual.
- En cuanto a ruido en el ambiente laboral, cuando los valores hallados no superen los 85 dB(A) y no se incorporen nuevas fuentes sonoras, las evaluaciones se realizarán con frecuencia bimestral.
- Superado el nivel sonoro de 85 dB(A) será obligatorio y permanente el uso de protección auditiva, y se cumplirá con todo lo dispuesto en la materia por la ley 19587, Dto. 351/79 de higiene y seguridad en el trabajo, Res 295/03.
- Cuando se superen los valores máximos permisibles, se cumplirá con lo establecido en la ley N° 19.587, y se agotarán todas las medidas de ingeniería para reducir los niveles elevados de presión sonora y/o reducir el tiempo de exposición del personal afectado a esas tareas.
- Los trabajadores que estén expuestos a niveles de ruido por encima de los límites establecidos por norma contarán con protectores auditivos, en especial en aquellas tareas que involucren el uso de herramientas, equipos y maquinaria pesada.
- Los vehículos, equipos y maquinarias se someterán a un mantenimiento periódico, para asegurar el perfecto estado de funcionamiento. Adicionalmente, contarán con la documentación relacionada con el automotor, incluyendo la revisión técnica realizada por una institución calificada y elementos de seguridad exigidos.
- Las maquinarias que no se encuentran alcanzadas por la ley de tránsito que regula ruido, se controlarán realizando mediciones y verificando si se realiza el mantenimiento correspondiente.
- Se restringirá el uso de bocinas, alarmas, empleándolos únicamente cuando por seguridad los conductores de equipos, maquinarias y vehículos lo requieran. Los motores de combustión interna poseen silenciadores y deberán cumplir con los parámetros de emisión permitidos, encontrarse en buenas condiciones de operación.

	Página 19
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

- En sectores con poblaciones cercanas debe limitarse la operación de maquinarias y equipos en los horarios nocturnos.

Control de Emisiones Gaseosas

- Las plantas de asfalto contarán con sistemas de filtrado seco que garantice el vuelco a la atmósfera dentro de los niveles guía admisibles.
- Cada vehículo que integre en la obra deberá contar con un programa de mantenimiento preventivo para garantizar los cambios de aceites, filtros y bujías, según la frecuencia contemplada por cada fabricante del vehículo. Los mismos se harán en talleres especializados y designados para tal efecto.
- Se controlará la presencia y vigencia de la VTV.

Control de emisiones de material particulado


Cada vez que se tenga previsto realizar movimientos de suelo se tendrá en cuenta:

- Previo al movimiento de suelos, se deberá humedecer el mismo, siempre y cuando este no presente vegetación y no se haya registrado una precipitación en los últimos 30 días y con un mínimo de 15 minutos.
- Se restringe la utilización de compresores neumáticos, para efectuar la limpieza de la superficie de la vía para la aplicación del pavimento. El compresor neumático se podrá utilizar después de haber efectuado el barrido manual de la vía.
- Las plantas de asfalto contarán con sistemas de filtrado seco que garantice el vuelco a la atmósfera dentro de los niveles guía admisibles.
- Los acopios a cielo abierto se mantendrán debidamente protegidos o humedecidos a fin de evitar voladuras.
- Las plantas de hormigón contarán con filtros en silos de almacenamiento que impidan emisiones en operaciones de carga y descarga de los mismos.

Almacenamiento y transporte de materiales

- En caso de requerir la utilización del espacio público para el almacenamiento temporal de escombros o materiales de construcción, la zona debe ser delimitada, señalizada y acordonada, de tal forma que se facilite el paso peatonal o el tránsito vehicular de manera segura y ordenada. Estos materiales deberán estar apilados y totalmente cubiertos, para evitar su dispersión por acción del agua o el viento.
- El contenedor de los vehículos destinados al transporte de los materiales de construcción o escombros debe estar en perfecto estado, evitando derrames, pérdida de material o escurrimiento de material húmedo durante el transporte.
- El contenedor debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios. No se podrá

	Página 20
--	------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

- La carga no debe superar el borde superior del platón, debe estar cubierta con un material lo suficientemente fuerte y bien sujeto a las paredes exteriores del platón, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior del contenedor o platón de manera que impida la fuga del material que se transporta. En el evento de escapes o derrames de material en áreas del espacio público, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador.
- Está prohibida la carga, descarga o el almacenamiento temporal o permanente de materiales sobre zonas verdes, áreas arborizadas, áreas de recreación y parques, canales, caños y en general cualquier cuerpo de agua.
- La velocidad de la maquinaria utilizada en obra no debe superar los 20 km/h con el fin de disminuir preventivamente las emisiones fugitivas de partículas. Se deben instalar señales reglamentarias provisionales cada 150 m a cada lado de la zona de intervención.
- Para evitar la voladura de materiales hacia los alrededores, los obradores dispondrán de un cerco perimetral con malla PVC o similar para evitar voladuras.
- Para evitar el traslado de lodos, incluir en la entrada de zona donde se estaciona la maquinaria un área de limpieza de ruedas de vehículos.

5.6.3. Indicadores y registros


El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de Vehículos con VTV	Constancia vigente de VTV	Deberá ajustarse a lo regulado en la Ley 11.430	Mensual
2	Mantenimiento	Acta de mantenimiento	Deberá ajustarse según Fabricante	Mensual
3	Monitoreo de ruido	Registro de mediciones	Según PGAS	Mensual

5.7. Programa de Protección del Patrimonio Natural

5.7.1. Objetivo

	Página 21
--	------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Evitar la afectación del patrimonio natural como consecuencia de la construcción de la obra vial.

5.7.2. Descripción del Programa

Lo expuesto a continuación se complementa con 3.9.5. Programa de Protección del Patrimonio Natural del MEGA.

5.7.2.1. Subprograma de Protección de Fauna Silvestre

Este Subprograma deberá contener las pautas de control de caza, pesca, transporte, tenencia y comercio de especímenes de la región.

Deberá contener además un Inventario de las especies faunísticas que resultaran atropelladas, indicando la especie, progresiva y fecha aproximada del suceso. El relevamiento deberá incorporarse en el informe del mes relevado, debiendo utilizarse la planilla que sigue:

Planilla relevamiento de especies de fauna siniestradas

Fecha	Hora	PK	Especie	Cantidad	Ubicación (*)	Fotografía N°

(*) Para la ubicación se considera A) sobre calzada. B) Zona de seguridad. C) Zona de préstamo.

5.7.2.2. Subprograma de Protección de Flora y Vegetación


Este Programa deberá contener las pautas de:

- Control de tala y uso de especies forestales (en particular las especies protegidas)
- Control y Prevención de la introducción de especies exóticas invasoras
- Preservación de la vegetación nativa
- Prevención y control de incendios forestales

El Contratista deberá considerar las siguientes acciones vinculadas al presente programa:

- El Contratista deberá preservar la integridad de las plantas y los árboles.
- El Contratista deberá proteger las raíces de los árboles durante las excavaciones y el relleno para evitar alteraciones y daños.
- El Contratista deberá evitar el tránsito innecesario, las descargas y el almacenamiento de materiales en la zona en donde se encuentran las raíces.
- Se deberá analizar la posibilidad de replantar las especies, o bien definir un plan de compensación donde al menos, se dupliquen las especies arbóreas que fueron

	Página 22
--	------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

eliminadas inicialmente por el proyecto o bien se adecue su número a lo estipulados por la autoridad de aplicación.

5.7.2.3. Subprograma de Protección del Recurso Agua

Este Programa deberá contener las pautas de:

- Control de sedimentos
- Prevención de descarga de materiales en cursos de agua (ríos, arroyos, lagunas, canales de riego)
- Los puntos de aprovisionamiento agua y de descarga de efluentes líquidos deberán estar georreferenciados. Serán previamente informados a la Supervisión para su aprobación.
- Se deberá listar indicadores mínimos para analizar la calidad de cursos y cuerpos de agua que reciban vuelcos de efluentes.

5.7.2.4. Subprograma de Protección del Recurso Suelo

Este Programa deberá contener las pautas de:

- Control de actividades que generen erosión: El Contratista debe indicar en el PGAS, en el programa correspondiente, las fuentes de los distintos materiales pétreos previstos en las especificaciones técnicas (cantera o fuente comercial) y del suelo (provisión externa, zona(s) de préstamo).
- Control de yacimientos y canteras: el PGAS deberá contar con la descripción de los correspondientes riesgos, impactos y medidas de prevención y mitigación, a lo largo del plan de obra (por ej. controlar el transporte y la distribución, seleccionar sitios aptos para su acopio temporario, etc.; los sitios de explotación deben restaurarse al final de las obras).
- Deberá incluir además toda la documentación ambiental correspondiente en relación con lo indicado en el Código de Minería.
- Conservación del Horizonte Cero.


5.7.3. Indicadores y registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de fauna atropellada	Registro de atropellamiento de fauna		Mensual
2	Relevamiento de ejemplares de	Informe		Validación de Supervisión

	Página 23
--	---------------------

	vegetación/arbolado posiblemente afectados			
3	Áreas descubiertas y tiempo de permanencia en ese estado (desnudas)	Registro de mediciones		Mensual
4	Realización de actividades de poda, tala y/o extracción	Documentación Fotográfica	En caso de requerirse	Mensual
5	Ausencia de contaminación de los recursos hídricos superficiales como consecuencia de las actividades del proyecto.	Informe de análisis fisicoquímico. (Determinación de Temperatura, PH, Conductividad, turbiedad, Sólidos en Suspensión Totales, HTP)		Bimestral
6	Ausencia de contaminación de los recursos hídricos subterráneos como consecuencia de las actividades del proyecto.	Informe de análisis fisicoquímico. (Determinación de PH, Conductividad, Coliformes totales/fecales, HTP)		Bimestral (El análisis microbiológico sólo se realizará en caso de que haya fuentes de provisión de agua para consumo humano o animal a menos de 500 metros de cualquier fuente de contaminación física, química o bacteriológica asociada a la obra.)
7	Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y vecinos por variaciones en la disponibilidad del recurso.	Registro de reclamos		Mensual
8	Ausencia de superficie erosionada	Determinación de % de superficie erosionada en taludes,		Bimestral

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

		contrataciones, cunetas y fondos de cunetas y puentes		
--	--	---	--	--

5.8. Programa de Protección del Patrimonio Cultural

5.8.1. Objetivo

Prevención de cualquier tipo de daño a elementos de valor arqueológico, paleontológico, histórico o cultural, que pudieran aparecer o ser expuestos por las tareas realizadas en torno a los proyectos en el marco del presente programa.

5.8.2. Descripción del Programa


Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico

Este Programa deberá contener las pautas de control de afectación del patrimonio arqueológico, paleontológico y de minerales de interés científico, patrimonio escénico monumental, arquitectónico, urbanístico, histórico y antropológico social en general. Lo expuesto se complementa con el 3.9.7. Programa de Protección del Patrimonio Cultural.

En el caso de producirse un hallazgo durante la ejecución de la obra, se deberá cumplimentar el siguiente procedimiento:

- En caso de descubrimiento de vestigios arqueológicos, paleontológicos y/o culturales, deberán detenerse los trabajos y mantener el sitio lo más intacto posible.
- Se dará aviso a la Supervisión y ésta notificará de inmediato a la autoridad a cargo de la responsabilidad de investigar, evaluar y rescatar dicho hallazgo.
- No se moverán los hallazgos de su emplazamiento original, a fin de preservar su evidencia y su asociación contextual. La contratista cooperará en el traslado de los hallazgos.
- El contratista elaborará un registro fotográfico de la situación del hallazgo, se identificará su ubicación (georreferenciada) y se deberá efectuar su descripción por escrito.
- Se aportará la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.).
- Se procederá a la confección de "Ficha Única de Registro de Objetos Arqueológicos por lotes del Patrimonio Argentino" conforme a lo establecido en la Resolución 1134/2003 del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

	Página 25
--	------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

- Se hará con sumo cuidado el relevamiento y traslado de esos hallazgos.
- Deberá obtenerse el permiso de la Autoridad interviniente (acorde al hallazgo), para continuar con los trabajos en el sitio asociado al hallazgo.

5.8.3. Indicadores y registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Número de hallazgos	Documento / Registro	Ninguna	Mensual
2	Informe	Informe	Ante la presencia de hallazgos	Mensual

5.9. Programa de Gestión de Contingencias

5.9.1. Objetivo

Establecer lineamientos y posibles escenarios de contingencia acordes a las acciones e impactos identificados de los proyectos, definiendo niveles de alerta, tipo de procedimientos a implementar, diagramas de emergencias y responsables, como toda otra información que considere relevante.

5.9.2. Descripción del Programa

El diseño del presente Programa deberá atender emergencias que incluyen (pero no estará limitado a) derrame de productos químicos, combustibles, lubricantes, etc., fenómenos naturales extremos en relación al medio (por ejemplo, inundaciones, tormentas de viento, etc.).


Este programa deberá articularse con el programa de capacitación y desarrollar los simulacros necesarios para el entrenamiento del personal en cada rol.

Lo expuesto a continuación se complementa con 3.9.20. Programa de Seguridad y Contingencias del MEGA II.

Los procedimientos de respuesta ante las emergencias/contingencias serán documentados, de fácil acceso y divulgados en forma concisa, e incluirán:

- Estructura organizacional, responsabilidades y autoridades
- Procedimientos internos / externos de comunicación
- Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos

	Página 26
--	------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

- Procedimientos con otras organizaciones de respuesta ante emergencias (Bomberos, Defensa Civil, etc.)
- Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape, puntos de concentración y conteo
- Proceso para actualizaciones periódicas y simulacros
- Acta de accidente ambiental

Todo el personal será instruido en el sitio sobre los procedimientos de reporte y respuesta en el caso de una emergencia; los números telefónicos de emergencia para reportar incidentes o accidentes estarán disponibles y serán suministrados durante la inducción del empleado en la etapa de incorporación.

Se realizará un simulacro dentro del primer mes de obra y luego cada 6 meses llevando registro de cada uno de ellos, y en base al resultado de los mismos se plantearán las acciones de mejora correspondientes.

Cada contratista establecerá un Programa de emergencias y contingencias específico para el proyecto que este ejecutando, señalando cómo y quién actuará en cada caso, acorde con la magnitud, entorno y escenarios de contingencias identificados.

Asegurará equipos de primera respuesta (extintores), así como el entrenamiento en su correcta utilización por parte del personal. Asimismo, en caso de eventos mayores se evaluará la capacidad de respuesta y recursos de apoyo del municipio y la provincia. Este programa se desarrollará a fin de anticipar las respuestas apropiadas ante la declaración de una contingencia debida a causas naturales y antrópicas.


En principio se elaborará un listado con los principales organismos o instituciones públicas y privadas incorporadas dentro del mecanismo de aviso, para su intervención frente a contingencias, según tipo y nivel de contingencia, en función de las diferentes responsabilidades de los organismos en la materia. Se designarán responsables para ordenar la ejecución de las acciones para enfrentar situaciones de emergencia.

Se contará con un Plan de Evacuación, que atienda la totalidad de las hipotéticas contingencias, la adecuada ubicación y señalización de las rutas de emergencia y el entrenamiento del personal para su procedimiento. Esta misma abarca el obrador y se actualizará de acuerdo con el avance del frente de obra.

Se contará con la exhibición en lugares visibles, del instructivo para el accionar en caso de riesgos evidentes, derrames de combustibles o tóxicos, accidentes personales, otros con los números de teléfonos de utilidad para cada caso.

En el informe de seguimiento mensual del PGAS, se darán las novedades en cuanto a contingencias, generando el seguimiento de las situaciones registradas, tanto en acciones simuladas, indicando el estado y funcionamiento del equipamiento a utilizar frente a emergencias, los procedimientos y la organización operativa.

	Página 27
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Se llevará un registro permanente y se elaborará un informe sobre cada contingencia ambiental o de otra índole, que constará fecha, duración, causa y efectos sobre las personas, el medio ambiente, los bienes o actividades afectadas, las medidas y acciones adoptadas en el evento dado y los tiempos implicados. El registro será elevado a la Inspección de la Obra mensualmente.

Las contingencias previstas vinculadas a la obra están relacionadas con: incendios, accidentes de trabajo, contingencias de derrames; escapes accidentales; corte de redes y servicios; excedentes hídricos; accidentes en la vía pública por ocupaciones y/o cierres de calzada; paralización de obras; entre otros.

El Plan de Contingencia específico contendrá (lista no taxativa):

- Objetivos, Metas y Definición de los escenarios previstos.
- Designación de jefe de operaciones.
- Designación de jefe de área.
- Guías de evacuación.
- Activación del Plan de Emergencia.
- Procedimiento para declarar la emergencia.
- Actuación del personal.
- Evacuación general de la obra.
- Fin de la emergencia.
- Ayuda externa.
- Cronograma de las capacitaciones y simulacros previstos.


5.9.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de emergencias contingencias ambientales	Documentación / Fotos	Ninguna	Mensual
2	Informe de investigación de accidentes	Documentación	En caso de producirse	Ocurrencia / Mensual

5.10. Programa de Contratación de Mano de Obra Local

	Página 28
--	------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

5.10.1. Objetivo

El objetivo es mejorar el acceso al empleo de la población del área de influencia directa e indirecta y disminuir la afluencia de mano de obra en los proyectos asociados al proyecto.

5.10.2. Descripción del Programa

El CONTRATISTA implementará un Programa de Contratación de Mano de Obra Local en el que se desarrollará e implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales.

El Programa tendrá como objetivo maximizar el número de personal local contratado en el área de influencia directa del proyecto, ofreciendo oportunidades tanto a hombres como a mujeres. Se establece que al menos el 5% de la planilla de empleados deberán ser mujeres.

La empresa diseñará una política específica para entrar en contacto con la mano de obra no calificada, en la que se pueden resaltar los siguientes aspectos:

- 1 Tratamiento equitativo y no discriminatorio entre residentes por raza, edad, género, religión, ideología, etc.
- 2 Mano de obra similar y beneficios salariales: "responsabilidad equitativa, salario equitativo".
- 3 Capacitación a todos los trabajadores y trabajadoras localmente contratados en seguridad, medio ambiente, primeros auxilios, asuntos comunitarios y sensibilización de género (en particular respecto a la discriminación, violencia física, psicológica o sexual contra las mujeres).
- 4 Provisión de equipo de protección personal (EPP), que debe ser adecuado para el trabajo que realice el trabajador y ser de la calidad y cantidad correspondiente al otorgado a personal no local.
- 5 El CONTRATISTA debe garantizar periodos de trabajo y de descanso adecuados para el personal contratado localmente.


Se informará a la población local acerca de los empleos disponibles mediante los medios de comunicación que se consideren más adecuados para la difusión de la convocatoria. Estos pueden incluir avisos a través de radio local, afiches en lugares estratégicos de la zona como centros educativos, centros de salud, comisaría y bodegas de la zona.

El período de difusión debe ser con un mes de anticipación lo cual permitirá que la población tenga mayores posibilidades de empadronarse.

Se presentará a la comunidad las necesidades de mano de obra no calificada, puntualizando los siguientes aspectos respecto a la contratación de mano de obra:

- El programa de oportunidades laborales.

	Página 29
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

- Criterios, mecanismos, tiempos y procedimientos utilizados para la selección de personal y contratación de mano de obra local.
- Cantidad y tipo de personal a vincular, para las diferentes etapas.
- Requisitos necesarios para acceder a las oportunidades laborales.
- Posibles fechas de contratación y lugares
- Se destacará el carácter transitorio y las limitaciones de la contratación, evitando la generación de falsas expectativas y conflictos.

5.10.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Cantidad de trabajadores/as locales contratados por empresas contratistas	Registro de contratista	Ninguna	Mensual
2	Proporción de trabajadores/as locales sobre trabajadores/as totales contratados	Registro de contratista	Ninguna	Mensual
3	Proporción de trabajadoras contratada	Registro de contratista	Ninguna	Mensual

5.11. Programa de Gestión de Materiales, Yacimientos, Canteras y Préstamos

5.11.1. Objetivo


Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a la explotación, y cierre de canteras y préstamos.

5.11.2. Descripción del Programa

Explotación de Préstamos, Canteras y Yacimientos

Señala la necesidad de presentar los contenidos, aspectos formales y responsables de la implementación de las medidas identificadas a fin de realizar un adecuado manejo ambiental de la explotación de yacimientos, canteras y préstamos de materiales para la construcción de la obra vial. En forma previa a la iniciación de los trabajos, el CONTRATISTA, debe analizar, desde el punto de vista ambiental, las alternativas de localización y operación, que deberán ser elevadas a la Inspección de obra para su aprobación.

	Página 30
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Lo expuesto a continuación se complementa con 3.9.12. Programa de Manejo Ambiental de Materiales, Yacimientos, Canteras y Préstamos.

En los casos de canteras de áridos de terceros, el CONTRATISTA deberá presentar a la SUPERVISIÓN la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Complementario, Sección I del Código de Minería, denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley 24.585), con los permisos o licencias del caso de la autoridad competente de la provincia de Buenos Aires. El CONTRATISTA podrá explotar canteras por su cuenta siempre que esté inscripto en el Registro correspondiente y obtenga la habilitación de la cantera de la autoridad competente.

Las zonas para extracción de materiales (áreas de yacimientos de suelos y préstamos) serán seleccionadas por el CONTRATISTA, previo un análisis de alternativas. Cabe mencionar que las zonas de extracción de materiales deberán estar alejadas, como mínimo, a 500 m de la zona de camino (según lo establecido en el MEGA II) y a no menos de 1000 m de zonas urbanas.

Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado, necesario para impedir la acumulación de agua y teniendo en cuenta la proximidad de las napas freáticas en el área de proyecto por lo que deberá tomarse como factor limitante para la profundidad de la extracción.

Los fondos de las excavaciones deberán tener pendientes adecuadas para asegurar el escurrimiento de las aguas, de forma tal de no modificar el drenaje del terreno.

La localización, junto con el Plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetalización serán elevados a consideración de la SUPERVISIÓN, y eventualmente del Municipio correspondiente. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena.


En este sentido se sugiere que debería definirse con mayor precisión en las especificaciones técnicas, tanto la metodología que se considere más pertinente para la explotación de los yacimientos de suelo, como la exigencia de que cuenten con los drenajes necesarios que impidan que se acumule agua, y se defina el alcance mínimo requerido al Contratista para que realice una adecuada recomposición y restitución paisajística, luego del abandono de su explotación.

El CONTRATISTA deberá depositar en este predio para su relleno, escombros o materiales inertes no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos de tamaño considerable hasta dejar la zona de camino limpia y despejada.

Restauración Ambiental de Préstamos, Canteras y Yacimientos:

Señala la necesidad de presentar los contenidos, aspectos formales y responsables de la implementación de las medidas adecuadas a fin de realizar una adecuada restauración

	Página
	31

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

ambiental vinculada a la explotación de yacimientos, canteras y préstamos de materiales para la construcción de la obra vial.

Lo expuesto se complementa con 3.9.12. Programa de Manejo Ambiental de Materiales, Yacimientos, Canteras y Préstamos, 3.9.21. Programa de Restauración Ambiental y 3.9.32 Programa de Manejo de Pasivos Ambientales del MEGA II.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior del predio deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa. Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado.

Una vez terminados los trabajos de las excavaciones, en predios privados, al fin de la explotación, la CONTRATISTA efectuará un Plan de abandono de la explotación. El mismo, que deberá ser informado a la Supervisión, se adecuará a la topografía circundante en un proceso de sustentable de recomposición y restitución paisajística (con taludes 1 vertical: 2 horizontal mínimo), facilitando el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas del área circundante hacia los drenajes naturales del terreno.


Al abandonar los yacimientos temporarios, el CONTRATISTA reacondicionará el terreno para recuperar sus características hidrológicas, superficiales y recubrirá el predio con los suelos orgánicos de la limpieza de acuerdo al Sub-Programa de Restauración Ambiental.

5.11.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de:

- Se ha recurrido al uso de canteras comerciales en cuyo caso presentó la habilitación correspondiente.
- El contratista se encuentra inscripto como Productor Minero y cuenta con el permiso o licencia de explotación de la o las canteras.
- No se han realizado desmontes, rellenos y remoción de la vegetación existente para la explotación de canteras o, en su caso, ha sido en escasa proporción.
- Han sido conservados los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las canteras, siendo utilizados para el posterior recubrimiento de las canteras a fin de favorecer el rebrote de la vegetación nativa.
- El Contratista ha presentado ante la Autoridad Competente un Plan de Trabajo y un Plan de Cierre de la cantera.
- No se presentan anegamientos en la zona de canteras.
- Al abandonar las canteras se ha reacondicionado el terreno, recuperando las características hidrológicas y superficiales, como así también se ha favorecido el crecimiento de vegetación autóctona.

	Página
	32

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

5.12. Programa de Gestión de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional

5.12.1. Objetivo

Establecer una metodología para identificar los riesgos ambientales, de seguridad, salud e higiene ocupacional con el objetivo de establecer adecuadas barreras tendientes a minimizar los riesgos durante las obras del Proyecto

5.12.2. Descripción del Programa

Se deberá asegurar la presencia de un profesional responsable y habilitado en Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y de la Comunidad, que asegurará que se tomen las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y la población las mejores condiciones de seguridad, salud e higiene.

Para tal fin, se confeccionará un Programa de Seguridad e Higiene por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) para cada Proyecto específico, para el cual se aplican la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587, el Decreto Reglamentario 351/79 y 911/96 y de Riesgo del Trabajo N° 24.557, sus modificaciones y toda otra normativa concordante.

El Programa de Seguridad e Higiene se presentará a la ART y deberá ser aprobado por la misma antes del inicio de la obra, estableciendo las condiciones para generar procedimientos de trabajos que incorporen las medidas de control y mitigación de los riesgos producto de las acciones antes mencionadas, de manera que sean acciones compatibles y complementarias con las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional.


Asimismo, deberá desarrollar y presentar el debido Protocolo de Trabajo Seguro atendiendo la necesidad de observar las medidas de prevención del COVID 19 establecidas por las autoridades sanitarias nacionales y provinciales, así como las indicadas en el documento de "Recomendaciones de Seguridad e Higiene en contratos de obra y supervisión con financiamiento BID".

Los trabajadores deberán ser provistos de protectores buconasales con filtros de aire adecuados que eviten la inhalación de polvo o gases que se desprenden de las mezclas en preparación.

Además, deberán proveerse los elementos que minimicen los efectos producidos por el ruido como son tapones, y protectores de seguridad para prevenir lesiones en la vista tales como orejeras, y anteojos. Serán de uso obligatorio calzado reglamentario, cascos, guantes y demás elementos de protección requeridos por la legislación vigente en la materia.

Deberán ser inmunizados y recibir tratamiento profiláctico ante enfermedades características de la zona, así como asistencia médica de emergencia. En todos los casos debe asegurarse la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo de empleados y trabajadores.

	Página 33
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

5.12.3. Indicadores y Registros

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Presentación Plan de Trabajo a ART	Aprobación del Plan de Trabajo por ART.	Ninguna	Mensual
2	Entrega de EPP a personal	Registro de entrega de EPP	Ninguna	Mensual
3	Capacitaciones brindadas	Registro de capacitaciones	Ninguna	Mensual

5.13. Programa de Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral

5.13.1. Objetivo

Este programa tiene por objetivo principal establecer y definir los procedimientos que se deben seguir para la prevención de coronavirus COVID-19 y otras enfermedades infecciosas.

5.13.2. Descripción del Programa

En lo que respecta a las enfermedades infecciosas vectoriales tales como el dengue, zika y chikungunya, trasmisibles por mosquitos, o la leptospirosis trasmisible a través de animales infectados, el Contratista deberá implementar un Plan Integral de Control de Plagas para evitar la propagación de los vectores responsables. El Plan deberá adecuarse a los lineamientos establecidos en las presentes ETAs.

Por otra parte, en el marco de la situación sanitaria asociada a la propagación del virus del COVID-19, el CONTRATISTA deberá implementar las medidas de prevención pertinentes y asegurar la capacitación del personal en las mismas. Asimismo, se deberán observar todas las medidas de prevención establecidas por las autoridades sanitarias nacionales y de la provincia de Buenos Aires, así como las indicadas en el documento de "Recomendaciones de Seguridad e Higiene en contratos de obra y supervisión con financiamiento BID".


El CONTRATISTA deberá proveer todos los insumos y elementos de limpieza y seguridad en la obra, como cascos, guantes, barbijos y alcohol en gel, entre otros que pudieran reconocerse como fundamentales dado el tipo y complejidad de la obra.

5.13.3. Indicadores y Registros

El presente programa se evaluará por su eficiencia a través de la siguiente tabla:

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Protocolos vigentes	Aprobación de protocolo	Ninguna	Trimestral

	Página 34
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

2	Seguimiento incorporación de medidas de seguridad e higiene	Planillas de ingresos y egresos con sus respectivos controles, relevamiento de organización de espacios, equipamiento provisto y normas de conducta /Fotos	Ninguna	Mensual
3	Capacitaciones y difusión	Registro de capacitaciones/cartelería	Ninguna	Trimestral

5.14. Desmovilización y Restauración Ambiental (fase de abandono)

5.14.1. Objetivo


Identificar, organizar e implementar las medidas correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a restaurar los impactos ambientales residuales.

5.14.2. Descripción del Programa

En este Programa deberá estar prevista la etapa de desmovilización y restauración (fase de abandono), tanto de los obradores, campamento, yacimientos, plantas de elaboración de materiales, sitios de acopio y depósito, desvíos, como de cualquier otra parte del territorio que se viera afectada como consecuencia de las Obras de Recuperación y Otras Intervenciones Obligatorias.

Las tareas de desmovilización y restauración ambiental deberán estar en correspondencia con el Programa precitado. Para el Mantenimiento deberán detallarse las instalaciones, equipos, áreas necesarias para ejecutar las tareas y plazos, en correspondencia con el Programa Detallado. La desmovilización y restauración ambiental correspondiente, debe dar inicio inmediato, toda vez que las tareas de mantenimiento finalicen.

Aplica la "Guía Metodológica para Planificación para la Restauración Ambiental de Canteras Viales en Desuso" de la DNV. Cualquier componente impactado deberá ser restituido a las condiciones identificadas en el Programa de Línea de Base Ambiental.

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

5.14.3. Indicadores y Registros

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
1	Restauración del Sitio	Informe de Auditoría de Cierre. Debe incluir: Registro fotográfico previo a la ocupación del área; y posterior al abandono. Análisis de HTP del suelo en los puntos más expuestos a derrames de hidrocarburos.	Ninguna	Única vez

5.15. Programa de Seguimiento y Monitoreo del PGAS

5.15.1. Objetivo

Asegurar el correcto desempeño de los distintos programas del PGAS y definir las herramientas de verificación de manera que permita observar la implementación de las medidas definidas al tiempo de identificar posibles desvíos para corregir la gestión.

5.15.2. Descripción del Programa


El Programa deberá permitir calificar las modificaciones de parámetros ambientales. El CONTRATISTA deberá programar muestreos en base a un cronograma, detallando los parámetros a medir, indicadores utilizados, frecuencia de muestreo y coordenadas geográficas de los puntos de muestreo, garantizando la buena operación de sus tecnologías de construcción.

El monitoreo deberá estar en todo de acuerdo a lo establecido en la Sección I (Parte B), ítem 4.2.24 "Monitoreo Ambiental" y en el Anexo XI del Volumen de Anexos de Sección 1 del MEGA II (Páginas 517 a 539).

Para cada programa se deberán identificar y elaborar objetivos e indicadores mensurables de éxito a ser monitoreados periódicamente para verificar el cumplimiento de los mismos.

El monitoreo deberá considerar las siguientes instancias generales: i) una instancia previa de muestreos al inicio de las actividades de obra (Línea de Base Ambiental), ii) muestreos periódicos durante la ejecución de los trabajos (teniendo en consideración la frecuencia de monitoreo establecido en el MEGA II, y lo señalado en el presente PGAS), iii) muestreos en una etapa posterior a la última tarea constructiva prevista, y iv) muestreos en la etapa de mantenimiento que se extenderán hasta el momento de la recepción definitiva. Estas deberán acompañarse de un registro gráfico georreferenciado, representativo de la

	Página 36
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

situación ambiental que contemple además de los sitios intervenidos, la situación previa y posterior a la implementación de cualquier medida ambiental, como también cualquier situación o evento que revista importancia para el medio receptor. Las metodologías, técnicas y unidades de medición utilizadas deberán ser las mismas para cada parámetro monitoreado en todas sus etapas.

En caso de identificación de posibles desviaciones de los indicadores de éxito, ya sea por la detección de niveles/concentraciones superiores a los medidos en la Línea de Base o niveles/concentraciones superiores a los establecidos en la Legislación Ambiental Nacional, Provincial y/o Municipal específica, el CONTRATISTA deberá implementar las medidas correspondientes para su mitigación y posterior verificación de niveles aceptables.

Los sitios de muestreo deberán realizarse en las áreas que presenten una afectación potencial de contaminación al ambiente (Agua, Suelo, Aire, Flora y Fauna), siendo las áreas de obradores, plantas asfálticas, frentes de obra, las zonas de objetivo de la realización de los mismos.

5.15.3. Informes de Seguimiento Ambiental y Social


Durante la fase constructiva de los proyectos, el seguimiento contempla el envío mensual del Informe de avance de la ejecución y cumplimiento de los programas que componen el PGAS. Para tal fin, el Contratista deberá elaborar un formulario de control donde se volcarán los aspectos ambientales y sociales relevantes a ser evaluados periódicamente, los cuales darán cuenta del desarrollo de los programas del PGAS. El formato de este documento deberá ser consensuado y aprobado por la inspección de la obra antes de su implementación.

El informe deberá contener, entre otros aspectos posibles, el avance y estado de cumplimiento de los programas del PGAS a través de una lista de chequeo que represente el monitoreo realizado, los resultados correspondientes al período de la implementación del plan de monitoreo y el desempeño de los indicadores correspondientes al mes anterior (y su evolución mensual). Podrá también contener anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto. Será de suma importancia, los registros fotográficos “antes”, “mientras” y “después” de las actividades clave del proyecto, y cada observación realizada en el campo deberá ser documentada por respaldo fotográfico.

En caso de sucederse una contingencia o interferencia sobre un servicio básico, deberá realizar un informe excepcional explicando la contingencia acontecida, el plan de mitigación adoptado y sus resultados.

5.15.4. Indicadores y Registros

ID	INDICADOR	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN	CONTROL
				Página 37

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

1	Informes de seguimiento presentados a la inspección de obra	Registro de la entrega	Ninguna	Mensual
----------	---	------------------------	---------	---------

6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

6.1. Coordinación con Prestadoras de Servicios

El CONTRATISTA deberá desarrollar un Programa de Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red con el objetivo de establecer la coordinación con las empresas prestadoras de servicios de red para resolver las interferencias que la ejecución de la obra producirá con la infraestructura existente.

El CONTRATISTA planificará y propondrá la solución que se estime más adecuada y la consensuará con la empresa que corresponda, que será la encargada de ejecutarla, minimizando las molestias a los usuarios.

Asimismo, definirá y validará con las operadoras de servicios el accionar en casos de interferencias no programadas sobre servicios formales que interrumpan o pongan en crisis la prestación del servicio.

Los procedimientos requeridos abordarán cada servicio existente por separado y propondrán medidas para restablecerlos. Se identificarán también métodos de resarcimiento, procedimientos para la denuncia de interferencias y costos asociados a las medidas propuestas.


Ante un eventual corte de red o servicio, como principal medida se dará aviso a la SUPERVISIÓN y se procederá a dar aviso a la prestadora de servicio correspondiente para acceder a la reparación del servicio correspondiente.

6.2. Extracción de Agua - Contaminación

Previo al inicio de los trabajos, el CONTRATISTA presentará a la SUPERVISIÓN los permisos de la autoridad provincial competente (ADA) con la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos. La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra. Se prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no estén expresamente autorizados por la SUPERVISIÓN.

El CONTRATISTA tomará todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de los ríos, arroyos y lagunas de la zona. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes,

	Página 38
--	---------------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo el CONTRATISTA el responsable de su eliminación final en forma tal que se de conformidad a la normativa vigente.

Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas de esas aguas.

Se prohíbe el acopio de combustibles y otros derivados del petróleo en las zonas demarcadas como paleocauces, planicies de inundación, bordes de los ríos y acequias y canales de inundación.

En ningún caso se permitirá el vuelco directo al desagüe pluvial, cloacal o al terreno natural, de los efluentes líquidos generados por el lavado de los equipos utilizados para la elaboración de hormigón, ni por el lavado de áridos. En forma previa a su vuelco se deberá instalar un dispositivo para la decantación de los sólidos en suspensión, con dimensiones adecuadas a los caudales a generar. Los sedimentos retenidos deberán ser removidos en forma periódica para evitar que el decantador pierda eficiencia. Los barros podrán ser aprovechados para la elaboración de hormigón, o como agregado en el terraplén.

En el caso de que el CONTRATISTA en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a la SUPERVISIÓN y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos de acuerdo con lo establecido en el Plan de Contingencia del PMAc.


Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la SUPERVISIÓN que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas que se muestra en los planos del Proyecto, de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En el caso de que esa marca no se muestre en los planos, el nivel medio de aguas será considerada como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

El CONTRATISTA tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que el cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptores lechos o cursos de agua. El CONTRATISTA evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones a los cursos de agua, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

6.3. Construcción de Alcantarillas

Previo al inicio de las obras la CONTRATISTA establecerá una línea de base de las cuencas hídricas comprometidas en el proyecto, la que incluirá muestreos de calidad y una

	Página 39
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

batimetría de los cursos a los fines de asegurar la restitución de las condiciones originales una vez finalizada la obra.

Con el fin de asegurar a lo largo del desarrollo de la obra un adecuado escurrimiento de las obras de arte y/o de los drenajes previstos y una alerta temprana sobre el funcionamiento de las mismas, la CONTRATISTA establecerá un programa para el manejo de los drenajes y el agua proveniente de las lluvias.

Para evitar fenómenos de erosión y socavación, las alcantarillas se ejecutarán previa o simultáneamente a la construcción de los terraplenes. Se construirán en periodos de estiaje a fin de evitar conflictos con los caudales y deterioro de la calidad de las aguas.

Los arroyos y lagunas serán limpiados prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causadas por las operaciones de construcción. Una vez finalizadas las obras dentro de los cauces, se procederá a la limpieza de los mismos y se los restituirá a sus condiciones originales.

6.4. Ejecución del Movimiento de Suelos

Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la ejecución de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.


En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas. Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos del movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de las excavaciones, la formación de terraplenes y la construcción de las capas estructurales del pavimento tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

En las zonas de paso de desmonte a terraplén, El CONTRATISTA queda obligado a prolongar la ejecución de las cunetas, aun variando su paralelismo con relación al eje del camino, para asegurar la correcta evacuación de aguas, cuyo vertido deberá verificarse a suficiente distancia del terraplén para evitar la erosión del pie del talud.

Previo al inicio de las tareas, el CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Deforestación, resultado de un relevamiento de las especies forestales a extraer, mediante planillas en las que mínimamente se detalle: progresiva, especie, número de ejemplares, conformación (bosquecillo, hilera o ejemplar aislado), estado de desarrollo y foto.

El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la SUPERVISIÓN. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.

	Página 40
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua.

Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en sitios como banquinas, taludes, contrataludes, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la SUPERVISIÓN. El abono natural así ganado servirá para la recuperación y protección de las tierras.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán llevados a un depósito controlado. Ver lo especificado para Residuos Especiales.

El transporte de materiales deberá realizarse fuera de las horas pico o de mayor movimiento, debidamente cubierto o humectado para evitar voladuras de finos a las comunidades cercanas y a los cultivos.

Durante el período de utilización de la zona de extracción, se deberá rodear el área con alambrado perimetral tipo red y se colocará un cartel de "PELIGRO EXCAVACIÓN", que deberá mantenerse hasta que se restaure y rellene la misma.

6.5. Remoción de Obras Existentes.


El CONTRATISTA no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cursos o cuerpos de agua presentes en la traza bajo estudio, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso. Se pueden considerar las canteras antiguas como un lugar de depósito para los restos de asfalto, siempre y cuando se trate de zonas alejadas y aisladas, donde se evite la contaminación. Siempre se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

El CONTRATISTA utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la SUPERVISIÓN.

El CONTRATISTA no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la SUPERVISIÓN. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados por la SUPERVISIÓN para ser utilizada en las áreas de recuperación.

6.6. Instalación y Operación de la Planta Asfáltica, y/o Plantas Fijas de Mezclas

	Página
	41

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Previo a la instalación de las plantas asfálticas, plantas fijas de mezclas y depósitos de materiales, el CONTRATISTA someterá a la aprobación de la SUPERVISIÓN el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de las plantas referidas a niveles de polución atmosférica y ruido, los cuales no podrán ser sobrepasados durante la operación. Se deberán utilizar colectores de polvo para controlar la polución de partículas.

El CONTRATISTA instalará las plantas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalarán plantas en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

El CONTRATISTA no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, depósitos de sustancias peligrosas (aceites, combustibles, asfaltos, emulsiones, pinturas), etc., a menos de 500 m de viviendas. Asimismo, deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.

Al instalarse en el lugar el CONTRATISTA deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.


Las instalaciones serán desmanteladas una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante. Se deberá escarificar los lugares sobrecompactados y distribuir adecuadamente los suelos orgánicos.

6.7. Caminos Auxiliares

Previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, el CONTRATISTA presentará a la SUPERVISIÓN para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción. El CONTRATISTA deberá proceder a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente y segura.

El CONTRATISTA deberá disponer permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos y sus ocupantes que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de la ejecución de las obras.

	Página 42
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Se tratará de evitar en grado máximo la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona, o alguna otra particularidad que, a juicio de la SUPERVISIÓN y desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.

A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento de maquinaria, el CONTRATISTA deberá escarificar los lugares sobrecompactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

Los sectores del camino actual que queden en desuso por cambio de traza podrán ser mantenidos como accesos, y en los casos dónde no se requieran accesos, el sector será escarificado por el CONTRATISTA para facilitar la recomposición de la estructura vegetal.

6.8. Erosión y Sedimentación

El CONTRATISTA deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras previstas en el contrato, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.

El CONTRATISTA inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorias y permanentes, para verificar deficiencias después de cada lluvia las cuales serán corregidas de inmediato. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. La SUPERVISIÓN se reserva el derecho a tomar las medidas apropiadas para exigir que el CONTRATISTA deje de trabajar en otras áreas y concentre sus esfuerzos para rectificar las deficiencias especificadas.

El CONTRATISTA puede utilizar alguna de las siguientes técnicas para realizar el control de la erosión: mulching, revegetación, estructuras y barreras para el control de la erosión, instalación de vallas o cercas de tejido filtrante, terrazas o barreras de agua (rompe pendientes), entre otras.

6.9. Tratamiento y Conservación de la Zona de Camino

El CONTRATISTA será responsable del cuidado de los trabajos de revegetación en general, de la estabilización de banquetas y taludes, y del mantenimiento de las obras de drenaje.


También será responsable, del mantenimiento de las áreas aguas arriba y abajo de las obras de arte que atraviesan cursos de agua dentro de la zona de camino.

6.10. Protección del Patrimonio Antropológico–Social del Lugar

En el caso de fiestas populares y/o conmemoraciones religiosas, el CONTRATISTA evitará cierres y/o clausuras en la ruta en proximidad de las respectivas fechas, para no entorpecer el desplazamiento de vehículos y personas.

De ser necesario movimientos de estructuras de valor histórico o cultural (por ejemplo, cementerios o cruces o lápidas que identifican el lugar del accidente donde la persona perdió la vida, u otras), deberán ser discutidos o acordados con la población.

	Página
	43

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

6.11. Control de Plagas

Siempre que sea factible, se deberá dar prioridad al uso de métodos de control de plagas naturales y amigables con el ambiente y la salud humana. En caso de que estos métodos no sean técnicamente factibles, se podrán utilizar pesticidas para el control de vectores. El criterio para su selección deberá cumplir con las aprobaciones legales correspondientes en la normativa local y con la Clasificación de los Plaguicidas por Riesgo y las Directrices para su Clasificación, elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El Manejo Integrado de Plagas se basa en una combinación de prácticas con el fin de lograr un manejo eficaz y ambientalmente adecuado de plagas, minimizando el riesgo de desarrollar plagas resistentes a los plaguicidas y reducir el uso de plaguicidas químicos.


El método consiste en evaluar primero la situación de la plaga, evaluando la dinámica poblacional de los organismos-plaga y su relación con el medio ambiente asociado, utilizando técnicas para mantenerlos en niveles inferiores a aquellos que perjudiquen la salud y el ambiente.

El Control Integrado de Plagas se compone de técnicas directas e indirectas, según lo siguiente:

- Control directo:
 - Método Físico: basan su acción en alguna propiedad física que provoque la muerte, captura o alejamiento de ratas (ultrasonido, trampas de captura viva o muerta, pegamento).
 - Métodos biológicos: es el estudio y la utilización de predadores y parásitos, en la regulación de la población de una plaga.
 - Métodos químicos: utiliza productos de síntesis de diversos orígenes y aplicación (fumigantes, repelentes, rodenticidas agudos o rodenticidas anticoagulantes).
- Control indirecto:
 - Se basa en el ordenamiento del medio, mediante la planificación, organización, realización y vigilancia de actividades para la modificación y/o alteración de factores ambientales o antrópicos.

La empresa contratista deberá presentar un Plan de Manejo Integral de Plagas (PMIP), antes del comienzo de las obras. En el PMIP se deberán especificar y desarrollar las metodologías de relevamiento, diagnóstico y tratamientos, así como también las estrategias de implementación para cada situación en particular y tipo de plaga o vector detectado.

El PMIP deberá considerar la identificación de focos o posibles focos de vectores, evidencia de la presencia de los mismos y estado general del ambiente, para luego definir las estrategias a implementar.

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

EL PMIP deberá incluir la realización de reuniones informativas a sus empleados cada vez que las características de las obras, las problemáticas identificadas o las medidas de control definidas lo ameriten.

6.12. Manejo y Control de Químicos

Los productos químicos serán acopiados dentro del obrador hasta el momento de ser utilizados, identificando claramente el tipo de producto que se trata y adoptando medidas precautorias de acuerdo a cada producto según sus requerimientos. El acopio se llevará cabo en recintos cerrados de forma que las sustancias estén protegidas del sol, con acceso restringido mediante cercado y deberá contar con piso impermeable o bateas sobre las cuales colocar los recipientes.

Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

El personal deberá ser capacitado sobre la correcta manipulación y almacenamiento de las sustancias, así como el nivel de peligrosidad de cada una de ellas y los protocolos implementados en caso de accidente.

6.13. Señalización y Acondicionamiento de Accesos

Durante las obras el CONTRATISTA dispondrá la señalización provisional necesaria, tanto vertical como horizontal, para facilitar la fluidez del tránsito y evitar accidentes. Se preverá además la accesibilidad a los terrenos colindantes cuyos accesos queden cortados por el desarrollo de las obras.

El CONTRATISTA habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas.


El CONTRATISTA tendrá la obligación de señalar todo el recorrido que comprende el desvío y caminos auxiliares asegurando el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso, serán absolutamente obligatorias señales luminosas.

A tales efectos la CONTRATISTA deberá emplear los recursos técnicos indicados en el Manual para Señalamiento Vertical (Señales para regular el tránsito; Señales de orientación; implantación de señales; soportes de las señales; y materiales de dimensiones). Lo mismo en lo correspondiente a Señalamiento Horizontal.

Se debe prever que la señalización, sobre todo la exterior, sea visible de día y de noche, para lo cual se deberán utilizar materiales reflectivos.

La señalización que se propone, implicará, asimismo, la colocación de paneles informativos en los que se indique al personal de obra sobre la importancia de la conservación de los

	Página
	45

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

recursos naturales, los que serán colocados en el área de obras en puntos estratégicos designados por el Responsable Ambiental.

La CONTRATISTA deberá asegurar caminos alternativos de carácter auxiliar, y desvíos que garanticen la accesibilidad de los vecinos frentistas los que deberá responder a las características técnicas que hagan posible el paso en cualquier tiempo y circunstancia de toda clase de vehículos, brindando las condiciones de seguridad necesarias para lo cual es obligación del constructor, señalizar todo el tramo, para orientar el tránsito.

De ser necesario, previo a la iniciación de los trabajos, la Contratista presentará a la Supervisión, un plan de construcción de caminos auxiliares y desvíos de tránsito, que contemple la distribución de señalamiento y dispositivos de seguridad, coherente con el plan de trabajos. No podrá iniciar éstos, hasta tanto dicho plan no cuente con aprobación escrita por parte de la Supervisión.

6.14. Forestación Compensatoria

6.14.1. Descripción

El CONTRATISTA deberá evitar todo desmonte, deforestación y pérdida innecesarias y evitables a fin de proteger.

En función de la velocidad de circulación y la categoría del camino la zona de despeje se ha fijado en 5m desde el borde de calzada a cada lado de la traza.

Siguiendo este criterio se establece, en esta etapa, que no se requiere la remoción ningún ejemplar.

Sin embargo, ante la eventual necesidad de remoción de ejemplares, se ha adoptado para el cómputo de obra, una cantidad de 10 árboles a remover y 30 a implantar, considerando 5 ubicados en el primer subtramo, a definir la ubicación exacta en el Plan de Manejo Ambiental para la Construcción (PMAC) y 5 en el segundo, a definir, también la ubicación exacta en el Plan de Manejo Ambiental para la Construcción (PMAC)


En consecuencia, el CONTRATISTA deberá corroborar in situ la necesidad real, o no, del retiro de ejemplares, así como la posibilidad de requerir la adición de nuevos ejemplares a la cantidad adoptada.

El CONTRATISTA deberá llevar a cabo la forestación compensatoria de los árboles que requieran ser removidos de acuerdo a los criterios detallados en la presente especificación.

6.14.2. Criterios de Reforestación

La ubicación y cantidad definitiva de los árboles a implantar será acordada durante el desarrollo de la obra y ajustada con la inspección y las autoridades locales. El CONTRATISTA deberá observar que el árbol más próximo a la banquina no podrá estar a una distancia menor a cinco metros del borde de calzada (zona de despeje).

	Página 46
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Se establece como criterio de reposición la implantación de 3 ejemplares por cada ejemplar removido. Los ejemplares deberán ser de especies nativas, tales como Jacarandá, Samohu, Lapacho, etc.

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.

Características de las ejemplares a proveer

La elección de las especies a implantar será a criterio de la SUPERVISIÓN o del Responsable Ambiental considerando que los ejemplares deberán ser de especies nativas, tales como Jacarandá, Samohu, Lapacho, etc.

Los ejemplares a proveer deberán ser de tamaño comercial grande, de más de dos años de edad, de diámetro entre 0,8 a 12 cm, altura 2 a 3 metros.

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


Los ejemplares deberán proveerse a partir del mes de mayo y no se debe extender más allá del mes de agosto, salvo especies sensibles a heladas. El inicio de la forestación deberá coincidir con la primera temporada apta de plantación una vez iniciada las obras.

Los ejemplares 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 SUPERVISIÓN 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.

	Página 47
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

El mantenimiento de los árboles desde su provisión, plantación y mantenimiento posterior hasta la recepción de la obra, será responsabilidad del 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

Se recomienda que las tareas de revegetación y arbolado se realicen 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 poblaciones rurales dispersas, zonas urbanas y en los predios utilizados como obradores, campamentos, depósitos de materiales y plantas de asfalto y hormigón.

6.14.3. 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, (estimativamente desde fines de mayo hasta el 31 de agosto).

Para el caso de especies que pudieran ser afectadas por fuertes heladas sucesivas, podrá extenderse el período de plantación hasta el mes de septiembre / octubre, todo ello con el acuerdo y aprobación de la SUPERVISIÓN dentro del marco del Proyecto elaborado por el CONTRATISTA.

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 SUPERVISIÓN.


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 deberá ser llenados con tierra preparada a tal fin, con esta composición: tierra común negra 5 partes, humus vegetal 3 partes, arena gruesa 2 partes.

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.

	Página 48
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

Se asegurará el riego sistemático de la totalidad de los árboles nuevos, con agua apta para tal fin, debiendo el CONTRATISTA solicitar a la SUPERVISIÓN, 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.

A modo orientativo, se sugiere la siguiente periodicidad:

Primer semana 2 riegos (Además del riego inicial de asiento).

Segunda a Cuarta semana 1 riego por semana

Invierno 1 riego cada 15 días

Primavera 1 riego por semana

Verano 3 riegos por semana

Otoño 1 riego por semana

En todo momento la SUPERVISIÓN 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 con la tierra mezcla o 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.

	Página 49
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023 CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

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 SUPERVISIÓN.

Tutorado

Se colocará un tutor a cada uno de los ejemplares. Los tutores deberán ser de madera, de sección suficiente para soportar vientos y otorgarles 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.


6.14.4. Medición y Forma de Pago

El trabajo aquí especificado se medirá por **unidad de árbol a implantar (ud)** y se pagará al precio de contrato establecido en la documentación respectiva. Este precio será compensación total por la provisión, plantación y mantenimiento por lo que se pagará al concluir la totalidad del mantenimiento, incluido reposición, y de otras tareas especificadas en los artículos correspondientes, necesarias para que las especies plantadas se encuentren en perfecto estado de desarrollo a la fecha de recepción definitiva.

Se pagará el 50 % del monto total del ítem en el momento de la plantación y el 50 % restante junto con la Recepción Provisoria de Obra, este último porcentaje se abonará siempre y cuando se compruebe que un porcentaje del 95 % del total de los plantines plantados estén vivos, sanos y con desarrollo normal.

En caso que las especies no lograsen su desarrollo y se murieran, o fueran hurtadas o robadas, el CONTRATISTA deberá reponerlas a su exclusivo cargo, asegurando como mínimo el porcentaje establecido en el párrafo anterior, asegurando que los plantines plantados estén vivos, sanos y con desarrollo normal hasta la fecha de recepción definitiva.

	Página 50
--	--------------

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV		
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023	CR-RNN33-CASBAS-CASEY- ESIAS-AIV-02

6.15. FICHAS DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

PLAN DE GESTION AMBIENTAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
MIT – 1		CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA		
Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:		<div>- Afectación de la Fauna, Paisaje y Actividades Productivas.</div> <div>- Afectación de la Salud y Seguridad de Operarios y Población.</div>		
<div>Descripción de la Medida:</div> <div><div>- El CONTRATISTA deberá controlar el correcto estado de manutención y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.</div><div>- El CONTRATISTA deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.</div><div>- Los equipos pesados para la carga y descarga deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo qu lo autorice el encargado de seguridad.</div><div>- Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora sobre la traza y en las proximidades de localidades, con el objetivo de no alterar la circulación de los vehículos ni la calidad de vida de las poblaciones locales.</div><div>- Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por la ruta y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra o cerca de la traza del camino de servicio, y minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Así como prevenir daños a la fauna silvestre.</div></div>				
Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			MEDIA
<div>Indicadores de Éxito:</div> <div>Ausencia de no conformidades por parte del auditor / Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población / Ausencia de reportes de atropellamiento de fauna silvestre.</div>				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra	
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE	

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 2 CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDOS Y VIBRACIONES

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Afectación de la Calidad del Aire, Flora y Fauna.
- Afectación de Agua, Suelo y Paisaje.
- Afectación a Seguridad y Salud de Operarios y de la Población.

Descripción de la Medida:

- Material Particulado y/o Polvo:

- Se deberán organizar las excavaciones y movimientos de tierras de modo de minimizar la voladura de polvo. Una premisa será disminuir a lo estrictamente necesario las tareas de excavación y movimiento de tierra.
- Estas tareas deberían ser evitadas en días muy ventosos, especialmente cuando la obra se desarrolle cerca de localidades.
- La preservación de la vegetación en toda la zona de obra, minimizando los raleos a lo estrictamente necesario, contribuye a reducir la dispersión de material particulado.
- Se deberá regar periódicamente, sólo con AGUA, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas pesadas en el obrador, campamento, depósito de excavaciones, desvíos de la ruta y en las proximidades tanto de los poblados cercanos a la traza y las viviendas próximas a la traza, reduciendo de esta manera la generación de polvos y/o material particulado en suspensión, en la zona de obra.
- La medida anterior se complementará con la adopción de banderilleros en estas áreas que tendrán la función de, además de señalar las zonas de desvíos y maniobras de la obra, hacer respetar la velocidad máxima con el objetivo de minimizar al máximo la voladura de polvos y disminuir el riesgo de accidentes.

- Ruidos y Vibraciones:

- Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, como por ejemplo durante las excavaciones, nivelaciones y compactaciones de terrenos, movimientos de suelos, etc., y afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.
- Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones de transporte de asfalto y hormigón elaborado, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina y compactadora, etc., en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.

- Emisiones Gaseosas:

Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

Etapas de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

Ausencia de enfermedades laborales en operarios y migración de la fauna silvestre / Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Responsable de la Implementación de la Medida

EL CONTRATISTA

Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida

Mensual durante toda la obra

Responsable de la Fiscalización

EL COMITENTE

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 3

CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS TIPO SÓLIDO URBANO Y ESPECIALES

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Afectación de la Salud
- Afectación de la Calidad de Aire, Agua, Suelo y Paisaje.

Descripción de la Medida:

- El CONTRATISTA deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el *Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos* y el *Programa de Control de Emisiones Gaseosas, Ruido y Vibraciones*.
- En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Supervisor Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.
- El CONTRATISTA deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento.
- Recoger los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo.
- Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador, campamento, y el movimiento de suelos, deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos de la obra.
- Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.
- El CONTRATISTA dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes y, además, deben estar registrados y habilitados por el MAPBA.
- El CONTRATISTA será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.

Etapas de Proyecto en que se Aplica:

Construcción

X

Costo Estimado (\$)

Efectividad Esperada

Operación

ALTA

Indicadores de Éxito:

- Ausencia de residuos dispersos en el frente de obra / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.

Responsable de la Implementación de la Medida

El CONTRATISTA

Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida

Mensual durante toda la obra

Responsable de la Fiscalización

EL COMITENTE

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 4 CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS EFLUENTES LIQUIDOS

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Afectación de la Flora y Fauna.
- Afectación de Agua, Suelo y Paisaje.
- Afectación a la Salud de la Población.

Descripción de la Medida:

- El CONTRATISTA deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de los efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el *Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos*.
- En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Supervisor Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.
- El CONTRATISTA deberá evitar la degradación del paisaje por la generación de efluentes líquidos durante la etapa de Funcionamiento del Obrador, Campamento, Depósito de Excavaciones.
- Los efluentes que se pudieran generar durante las distintas etapas de la obra como ser funcionamiento de obrador y campamento, deberán ser controlados de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes.
- Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados.
- El CONTRATISTA dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a las normas vigentes.
- El CONTRATISTA será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra.
- El CONTRATISTA será el responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes a los cursos de agua, que se encuentran dentro del área de proyecto. Este requerimiento se deberá cumplir en todo el frente de obra y especialmente en el obrador, campamento, plantas de materiales y depósitos.

Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

Ausencia de efluentes líquidos dispersos en el frente de obra / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.

Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 5

CONTROL DE COMPACTACIONES, EXCAVACIONES, REMOCION DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Afectación de la Calidad de Suelo, Estabilidad, Escurrimiento Superficial, Flora y Fauna.
- Afectación del Paisaje y la Seguridad de Operarios.

Descripción de la Medida:

- El CONTRATISTA deberá controlar que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen, en toda la zona de obra, principalmente en el área del obrador, campamento, depósito de excavaciones, plantas de asfalto.
- Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo, se afecta al paisaje local en forma negativa.
- En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores.
- Se PROHIBE el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.
- El CONTRATISTA deberá evitar la compactación de aquellos suelos donde sea necesario el tránsito de maquinaria o acopio de materiales. Para tal efecto, los cuidados deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies, siendo a su vez el tránsito sobre las mismas lo estrictamente necesario.

Etapas de Proyecto en que se Aplica:

Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

- No detección de excavaciones y remociones de suelo y vegetación innecesarias / Ausencia de no conformidades del auditor / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.

Responsable de la Implementación de la Medida

EL CONTRATISTA

Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida

Mensual durante toda la obra

Responsable de la Fiscalización

EL COMITENTE

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 6

CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Afectación de Calidad de Suelo y Escurrimiento Superficial.
- Afectación a la Seguridad de Operarios y al Paisaje.

Descripción de la Medida:

- Durante todo el desarrollo de la obra el CONTRATISTA deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador y campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.
- El CONTRATISTA deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además, los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas).
- El CONTRATISTA deberá controlar las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos; pudiendo ser: productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador, campamento, depósito, locales de inspección y plantas, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.
- Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

- Ausencia de no conformidades por parte del auditor / Ausencia de accidentes relacionados con estos productos / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.

Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS
(MIT propuesta por el MEGA II - 2007)

MIT – 7

CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS DE SUELOS Y/O CANTERAS

Efectos Ambientales e Impactos Socio-Ambientales que se desean prevenir o corregir:

- Afectación del Suelo
- Afectación de la Vegetación.
- Afectación de la Fauna y el Hábitat.
- Afectación del Paisaje

Descripción de la Medida:

Esta medida de mitigación se condice con la Medida MIT – 5: “Control de Compactaciones, Excavaciones, Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal”, explicada anteriormente, pero se aplica específicamente a la explotación de yacimientos.

Pautas Generales:

- Durante el período de utilización de la zona de extracción, se deberá rodear el área con alambrado perimetral tipo red y se colocará un cartel de "PELIGRO EXCAVACIÓN", que deberá mantenerse hasta que se restaure y rellene la misma.

De la Explotación de Yacimientos de Suelos y Áridos:

- Las zonas para extracción de otros materiales (áreas de yacimientos de suelos y préstamos) serán seleccionadas por el CONTRATISTA, previo un análisis de alternativas, teniendo en cuenta los lugares identificados en el Proyecto y/o criterios de localización recomendados en los estudios ambientales. Cabe mencionar que las zonas de extracción de materiales deberán estar alejadas, como mínimo, a 500 m de la zona de camino (según lo establecido en el MEGA II), además deben ubicarse fuera de la cuenca visual de la ruta y a no menos de 1000 m de las localidades próximas a la traza; rige la misma condición para las viviendas de los pobladores rurales.

- Se deberá tener en cuenta para la selección de las áreas de extracción de suelos y áridos para la construcción del camino, aquellas que ofrezcan mayor aptitud para el tratamiento posterior en lo que se refiere al restablecimiento de la cobertura vegetal, como también que posibilite suavizar los accidentes topográficos producto de las actividades extractivas.

- En la selección de las áreas de extracción se deberá tener en cuenta el lugar y las características de los suelos, modificaciones de drenajes naturales, generación de deslizamientos, etc. En este caso se deberá prever la localización de caminos de acceso al sitio de retiro de materiales y que estos generen las menores alteraciones posibles. Tanto los caminos como los sitios de extracción deberán ser clausurados con posterioridad a la obra, para que naturalmente se regeneren sus características naturales.

- En terrenos planos sujetos al estancamiento del agua de escurrimiento o con drenaje muy lento, el CONTRATISTA no cavará fosas para sacar material de préstamo, ni en sitios próximos a poblados o asentamientos.

- Se considera conveniente que no se efectúen préstamos laterales de suelo, en el caso en que se realicen será necesario que las cunetas que quedan por las extracciones realizadas sean convenientemente estudiadas para su adecuada integración al sistema de drenaje, evitándose así estancamientos e inundaciones.

- En los casos de canteras de áridos de terceros, el CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCIÓN la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Complementario, Sección I del Código de Minería, denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley Nacional 24.585). Se deberán identificar y cumplir con los requisitos en

la legislación ambiental correspondiente a las jurisdicciones donde se realizará la explotación de yacimientos, canteras y/o préstamos y se gestionarán los permisos de obra de parte de la Autoridad correspondiente.

El CONTRATISTA podrá explotar canteras por su cuenta siempre que esté inscripto en el Registro correspondiente y obtenga la habilitación de la cantera de la autoridad competente.

- Una vez terminados los trabajos, deberá llevar a cabo la adecuación del sitio de acuerdo a la topografía circundante, de modo de facilitar el arraigo de vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas del área circundante hacia los drenajes naturales del terreno

Etapas de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

- Ausencia de no conformidades por parte de la INSPECCIÓN / Reacondicionamiento de todos los yacimientos de suelos y/o canteras explotadas / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales / Presencia de procesos de revegetación (en el mediano y largo plazo)..

Responsable de la Implementación de la Medida	El CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	LA INSPECCIÓN

PLAN DE GESTION AMBIENTAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
MIT – 8		FORESTACIÓN COMPENSATORIA		
Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:		- Afectación de la Vegetación, Fauna, Paisaje.		
<u>Descripción de la Medida:</u> El CONTRATISTA deberá evitar todo desmonte, deforestación y pérdida innecesarias y evitables a fin de proteger. El Proyecto en estudio contempla la remoción de 10 árboles en total, por lo que el CONTRATISTA deberá efectuar la forestación compensatoria de los mismos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la presente MIT y en las especificaciones técnicas ambientales. - La ubicación y cantidad definitiva de los árboles a implantar será acordada durante el desarrollo de la obra y ajustada con la inspección y las autoridades locales. - La elección de las especies a implantar será a criterio de la Inspección o del Responsable Ambiental. Se deberá reforestar con 3 ejemplares por cada un ejemplar extraído. (Al extraerse 10 especímenes, corresponde forestar con 30). Los ejemplares deberán ser de especies nativas, tales como Jacarandá, Samohu, Lapacho, etc. -El CONTRATISTA deberá observar que el árbol más próximo a la banquina no podrá estar a una distancia menor a cinco metros del borde de calzada (zona de despeje). - La revegetación y arbolado se recomienda que se realice una vez concluidas las tareas que pudieran afectar la zona a arbolar, hacia el final de la obra, y en los tramos impactados tales como las poblaciones rurales dispersas, zonas urbanas y en los predios utilizados como obradores, campamentos, depósitos de materiales y plantas de asfalto y hormigón. -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.				
Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad esperada
	Operación			MEDIA
Indicadores de Éxito: - Ausencia de no conformidades por parte del auditor.				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Única vez, finalizadas las tareas	
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE	

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 9

CONTROL DE LA SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Afectaciones a la Salud y Seguridad de Operarios y Población.

Descripción de la Medida:

- 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 campamento, obrador, depósito de excavaciones, y en las proximidades de las localidades.

- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan; adopción de banderilleros en áreas específicas (obradores, plantas, instalaciones anexas, yacimientos, etc.). Dichos trabajadores tendrán la función de, además de señalar las zonas de desvíos y maniobras de la obra, hacer respetar la velocidad máxima de 40 km/h con el objetivo de minimizar lo máximo posible la voladura de polvos y prevenir la generación de accidentes e incidentes.

- Considerando la presencia del CEPT N°6 en la progresiva 18+065, durante la Etapa de Construcción de la obra se colocarán bandas óptico-sonoras de manera de asegurar la Seguridad Vial de las personas que concurran a los mismos.

- En las proximidades de las localidades y del CEPT N°6, se deben incorporar señalización y/o protecciones especiales, durante el período de la ejecución de la obra, de modo de evitar estructuras u obras que puedan afectar la seguridad de las personas.

Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

- Ausencia de accidentes / Ausencia de reclamos por partes de las autoridades y pobladores locales / Ausencia de no conformidades por parte del supervisor ambiental.

Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

MIT – 10

CONTROL DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA OBRA

Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:

- Impactos Ambientales no persistentes previstos por mal desempeño ambiental del Contratista y/o Subcontratistas.

Descripción de la Medida:

- Durante toda la etapa de construcción, el CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para maximizar el desempeño ambiental de su obra, a los efectos de potenciar los beneficios de la gestión ambiental.
- Deberá implementar el Programa de Control Ambiental de la obra.
- Controlará la ejecución de los programas de gestión ambiental y la implementación de las medidas de mitigación.
- El CONTRATISTA será calificado por el Auditor Ambiental del COMITENTE de acuerdo con el desempeño ambiental de su obra y esta calificación servirá de antecedente para futuras contrataciones que se realicen.
- El incumplimiento por parte del CONTRATISTA del Plan de Gestión Ambiental de la obra será condición suficiente para no certificar los trabajos realizados. En caso de incumplimiento de magnitud severa que pudiera derivar en daños ambientales y/o sociales de magnitud relevante se podrá rescindir su contrato.
- El CONTRATISTA deberá realizar un seguimiento del desempeño ambiental de los SUBCONTRATISTAS, siendo el primero responsable ante el COMITENTE de cualquier eventualidad.

Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA

Indicadores de Éxito:

- Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental de la obra.

Responsable de la Implementación de la Medida	El CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

PLAN DE GESTION AMBIENTAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
MIT – 11		CONTROL DE NOTIFICACIONES A LOS POBLADORES DE LAS TAREAS A REALIZAR		
Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:		<div>- Eventuales conflictos con los pobladores por intereses no deseados como consecuencia del desarrollo de la obra.</div> <div>- Afectación a la Actividad Productiva.</div>		
<div>Descripción de la Medida:</div> <div><div>- Durante todo el desarrollo de la obra el CONTRATISTA dispondrá 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 éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.</div><div>- Deberá implementarse el Programa de Comunicaciones durante todo el desarrollo de la obra.</div><div>- El CONTRATISTA deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean superficiarios afectados directamente por las obras.</div><div>El CONTRATISTA deberá documentar el proceso de información con terceros en forma fehaciente.</div><div>- Se deberán utilizar 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 caminos o de rutas.</div><div>- En el acceso al Obrador se colocará un cartel donde se incluyan los datos del Responsable Técnico, de Higiene y Seguridad de la Obra y Ambiental, Matrícula, teléfono y dirección de correo electrónico.</div><div>- Asimismo, el CONTRATISTA deberá disponer de mecanismos efectivos para que tanto los particulares directamente afectados por las obras como la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas 0 - 800, buzones de sugerencias en el obrador, e-mail).</div></div>				
Etapa de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA
<div>Indicadores de Éxito:</div> <div>- Ausencia de reclamos por parte de los superficiarios o pobladores locales / Ausencia de no conformidades por parte del auditor ambiental.</div>				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra	
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS
(PARTICULAR)

MIT – 12

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Impactos Socio- Ambientales que se desean prevenir o corregir:

- Accidentes automovilísticos que involucren a peatones.
- Accidentes automovilísticos que involucren el ascenso/descenso de pasajeros.
- Asegurar la protección e integridad de las personas.

Descripción de la Medida:

- La presente medida surge a raíz de la necesidad de garantizar la protección e integridad de las personas, que concurren al Establecimiento Educativo CEPT N°6, emplazado en la progresiva 18+065.


- Se plantean como soluciones principales la construcción de un refugio de pasajeros e implementación de señalización e iluminación LED a fin de permitir la transitabilidad segura de los peatones entre ambos márgenes de la calzada, proveer refugio a los pasajeros en espera de transbordo frente a las inclemencias climáticas y otros riesgos asociados con la espera al borde de la calzada (atropellamientos, accidentes automovilísticos, etc.).

- En lo que respecta a la señalización, se prevé la identificación del establecimiento y la colocación de señalamiento vertical y horizontal que obligue a la reducción de velocidad de circulación de los vehículos. La instalación de la señalización se llevará a cabo de acuerdo al siguiente esquema, extraído de la planimetría de Señalización del Proyecto (Ver Plano CR-CASBAS-CASEY-1.2.9-PLANO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL-00)



CEPT N°6 – Señalización y Refugio

Etapas de Proyecto en que se Aplica:	Construcción	X	Costo Estimado (\$)	Efectividad Esperada
	Operación			ALTA
Indicadores de Éxito:				
- Ausencia de no conformidades por parte de la INSPECCIÓN / Ausencia de disconformidades de los automovilistas con respecto al redireccionamiento del sentido de circulación.				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	

	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL - ANEXO IV	
	REV. 01	Fecha Revisión 28/02/2023

7. RESPONSABILIDAD

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

8. PENALIDADES

En caso que el CONTRATISTA no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta Especificación, será advertido la primera vez por la SUPERVISIÓN, la que dará un plazo para su concreción. Si El CONTRATISTA no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la SUPERVISIÓN, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la certificación mensual del Plan de Obra, siendo esta multa facturada de acuerdo a lo especificado en las Condiciones Generales del Contrato.

No se realizará la recepción provisional de la obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento a los Aspectos Ambientales citados en esta Especificación y a todos los requerimientos de las Autoridades Competentes.

9. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El trabajo aquí especificado se medirá en forma **Global (GI)** y se pagará al precio de contrato correspondiente al ítem **"Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)"**. Dicho precio comprende todas las tareas, mano de obra, uso de herramientas y equipos necesarios para la ejecución de las tareas descriptas.

Queda excluido el ítem: "Plan de Forestación Compensatoria" el cual se medirá y pagará de la forma descripta en el correspondiente ítem de las presentes especificaciones.

- PLAN DE FORESTACIÓN COMPENSATORIA