

COMPONENTE A MANEJAR				8		
Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico						
OBJETIVOS						
Garantizar que las actividades propias de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico (desde su instalación hasta su desmantelamiento) afecten de manera mínima el ambiente, las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Antes del inicio de la presente actividad	X	Prevención X	En la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.			
		Control X				
Construcción	X	Mitigación X				
Operación		Compensación X				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y Decreto Reglamentario N° 2625/99. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Resolución N° 778 y modificatorias del DGI Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos						
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) Departamento General de Irrigación (DGI) Dirección de Hidráulica (DH) División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
<p>El Inspector Ambiental deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación, del lugar para la instalación de la Planta de mezcla de concreto asfáltico. - Solicitar la presentación del Certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica. - Inspeccionar al inicio de la obra, que las instalaciones de la Planta de Asfaltos se efectúen conforme a lo aprobado por la Autoridad de Aplicación. - Controlar el mantenimiento y la operatividad de las instalaciones en perfectas condiciones durante todo el desarrollo de la obra. - Controlar el retiro, y transporte para disposición final, de los suelos contaminados con asfaltos. - Elevar informes de las inspecciones efectuadas. 						

<p>- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Cierre.</p>
IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación del ambiente, en particular los recursos naturales (aire, suelo y agua) • Afectación de las actividades económicas y sociales de la población aledaña • Calidad de vida de los residentes locales • Afectación del paisaje • Afectación de la vegetación alóctona o autóctona • Compactación del suelo
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>Se dará preferencia a la utilización de plantas de producción de concreto asfáltico existentes y autorizadas por las Autoridades Competentes. En caso contrario se procederá a la construcción de una planta nueva.</p> <p>Cuando a juicio de la Autoridad de Aplicación la zona propuesta para la localización de la o las Plantas de Producción sea ambientalmente sensible, el Contratista deberá presentar una Manifestación General de Impacto Ambiental o un Aviso de Proyecto, en los términos de la Ley N° 5961 y su Decreto Reglamentario N° 2109/94, que incluya un estudio de dispersión de contaminantes con modelación de pluma en distintas condiciones atmosféricas, un análisis ambiental sobre alternativas de localización y un análisis de alternativas para la selección de tecnologías que permitan minimizar la generación de material particulado, otras emisiones a la atmósfera, ruidos, etc.</p> <p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Plan de Trabajo - Previo a la instalación de la Planta de Asfalto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar conjuntamente con la empresa contratista en la presentación de sitios aptos para la ubicación de la Planta, mediante croquis de ubicación, donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que la Autoridad de Aplicación pueda seleccionar el más conveniente ambientalmente. - Verificar que se otorgue preferencia para la localización de la Plantas a aquellos sitios que cuenten con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados. <p>Plan de Trabajo-Etapa Constructiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que en la ubicación de la Planta, se respeten las condiciones expuestas en el Plan de Manejo ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”. - Presentar para aprobación de la Inspección, un croquis detallado mostrando ubicación de la Planta, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones. - Presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución una vez concluida la obra. - Controlar que las instalaciones complementarias (contención, drenajes, defensas) se ejecuten según corresponda. <p>Plan de Trabajo- Etapa Operativa</p> <p>Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)</p>

- Efectuar charlas formativas e informativas a todo el personal que operará la Planta de Asfaltos y a los transportistas de materiales, sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Verificar que se efectúe el retiro inmediato de suelo contaminado con asfaltos o mezcla, su transporte al predio de almacenamiento temporario de residuos peligrosos del campamento para su posterior retiro y disposición final por un Transportista y Operador de Residuos Peligrosos habilitados.
- Verificar el retiro inmediato de aguas contaminadas con hidrocarburos y su disposición en el tanque auxiliar en la playa de combustibles dentro del campamento, antes de su retiro para tratamiento.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

PLAN DE CIERRE

- La Planta de Producción de Concreto Asfáltico que se ubique dentro o fuera del campamento, será desmantelada una vez que cesen las obras, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio ambiente circundante.
- Si existiera suelo contaminado, el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario, se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y la revegetación de especies autóctonas.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				9		
Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones						
OBJETIVOS						
Garantizar que las actividades propias de la Planta de Producción de Hormigones (desde su instalación hasta su desmantelamiento) afecten de manera mínima el ambiente, las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Antes del inicio de la presente actividad	X	Prevención	X	En la Planta de Producción de Hormigones		
		Control	X			
Construcción	X	Mitigación	X			
Operación		Compensación	X			
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.			
Por parte del constructor u obrador: Representante Ambiental			Resolución N° 778 y modificatorias del DGI Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”.			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) Departamento General de Irrigación (DGI) Dirección de Hidráulica (DH) División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
<p>El Inspector Ambiental deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación, del lugar para la instalación de la planta elaboración de hormigones. - Solicitar al Contratista la presentación del Certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica. - Inspeccionar el sitio propuesto para la Planta de Producción de Hormigones a fin que la instalación de la misma se ejecute en el lugar aprobado y cumpliendo con las especificaciones dadas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”.. - Controlar el mantenimiento y la operatividad de las instalaciones en perfectas condiciones durante todo el desarrollo de la obra. - Controlar el retiro y transporte de los barros secos generados en las piletas de decantación para su adecuado tratamiento y/o disposición final. - Controlar el vuelco, disposición o reuso de las aguas residuales según la normativa aplicable. 						

<ul style="list-style-type: none"> - Elevar informes de las inspecciones efectuadas. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Cierre. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.
IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación del ambiente, en particular los recursos naturales (aire, suelo y agua) • Afectación de las actividades económicas y sociales de la población aledaña • Calidad de vida de los residentes locales • Afectación del paisaje • Afectación de la vegetación alóctona o autóctona • Compactación del suelo
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>Si fuera posible, se dará preferencia a la utilización de Plantas de Producción de Hormigones existentes y autorizadas por las Autoridades Competentes. En caso contrario se procederá a la instalación de una planta nueva.</p> <p>Cuando a juicio de la Autoridad de Aplicación la zona propuesta para la localización de la o las Plantas de Producción sea ambientalmente sensible, el Contratista deberá presentar una Manifestación General de Impacto Ambiental o un Aviso de Proyecto, en los términos de la Ley N° 5961 y su Decreto Reglamentario N° 2109/94, que incluya un estudio de dispersión de contaminantes con modelación de pluma en distintas condiciones atmosféricas, un análisis ambiental sobre alternativas de localización y un análisis de alternativas para la selección de tecnologías que permitan minimizar la generación de material particulado, otras emisiones a la atmósfera, ruidos, etc.</p> <p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Plan de Trabajo – Previo a la Instalación de la Planta de Hormigones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborar en la selección de los sitios aptos para la ubicación de la Planta. - Presentar a la Inspección las posibles localizaciones mediante croquis de ubicación donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que la Autoridad de Aplicación pueda seleccionar el más conveniente ambientalmente. - Dar preferencia para la localización de la Planta a aquellos sitios con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados. - Presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución una vez concluida la etapa de construcción. <p>Plan de Trabajo-Etapa Constructiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar la aprobación del sitio para la localización de la Planta a la Autoridad de Aplicación. - Solicitar a la Dirección de Hidráulica el Certificado de No Aluvionalidad y No Inundabilidad. - Obtener la aprobación del Estudio Hidrológico siguiendo los lineamientos dados por la Dirección de Hidráulica, si fuera necesario - Asegurar que la ubicación de la Planta respete las condiciones expuestas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”. - Presentar para aprobación de la Inspección, un croquis detallado mostrando ubicación de

la Planta, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.

- Asegurar la formación de una barrera visual y acústica alrededor de la Planta, si fuera necesario.
- Verificar que se efectúen las instalaciones en el lugar aprobado y según el croquis presentado.
- Supervisar la construcción de las piletas de decantación cumpliendo las normas del Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”.

Plan de Trabajo-Etapa Operativa
Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)

- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal que operará la Planta y a los transportistas de materiales, sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar el retiro de la pasta seca producto de la limpieza de las piletas decantadoras, para su disposición final en escombreras.
- Asegurar el retiro y/o uso (recirculación, reuso para riego o vuelco a cauce) de las aguas tratadas de las piletas de decantación.
- Presentar informes (mensuales) de avance de obra.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

PLAN DE CIERRE

- La Planta de Producción de Hormigones, ubicada dentro o fuera del Campamento, será desmantelada una vez que cesen las obras, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio ambiente circundante.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario, se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y la revegetación de especies autóctonas.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR Caminos Auxiliares y Estacionamientos				10		
OBJETIVOS						
Garantizar que, durante la etapa de construcción, la utilización de caminos auxiliares y estacionamientos de vehículos, maquinarias y equipos no afecten la calidad de vida de la población local y la calidad ambiental de los recursos naturales.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En la Zona de Obra y su área de influencia.		
		Control <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Operación		Compensación <input type="checkbox"/>				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Ley Provincial de Tránsito y Transporte N° 6082 y Decreto Reglamentario n° 867/94			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Capítulo 18 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales DPV (Señalamiento en Obra).			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales) Subsecretaría de Servicios Públicos (Dirección de Vías y Medios de Transporte).			Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 13 “Caminos Auxiliares y Estacionamientos”.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
<p>El Inspector Ambiental deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar al Contratista el Plan de Desvíos de Obra aprobado por la Dirección de Vías y Medios de Transporte. - Verificar que en el caso de construcción de caminos de servicio nuevos se cumpla con las especificaciones dadas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 13 “Caminos Auxiliares y Estacionamientos”. - Controlar que el Contratista, previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presente a la Dirección de Vías y Medios de Transporte para su aprobación, los planos correspondientes a los caminos auxiliares y áreas de estacionamiento de equipos que utilizará durante la construcción. - Si se utilizaran caminos de jurisdicción municipal, provincial o nacional como desvíos de tránsito durante la obra, solicitar al Contratista el registro fotográfico y el informe técnico sobre el estado del camino antes de permitir su uso como desvío. - Controlar la cumplimentación por parte del Contratista de la señalización diurna y nocturna de desvíos y caminos auxiliares. - Verificar, al concluir la obra o abandonar el frente de obra, que los caminos usados como desvíos se restituyan a las condiciones previas a la afectación de uso para la obra. En caso contrario, ordenar al Contratista a realizar las obras necesarias para la restitución. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar 						

<p>la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender los reclamos de la población aledaña en relación a molestias que pudieran causarse como consecuencia de la utilización de caminos auxiliares, desvíos y estacionamiento.
<p align="center">IMPACTOS A MANEJAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (aire, agua y suelo) • Molestias a la población aledaña • Afectación del desenvolvimiento normal de las actividades económico-sociales de los residentes locales.
<p align="center">MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR</p>
<p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Plan de Trabajo</p> <p>En el caso de Caminos Auxiliares y Estacionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborar en la ejecución de un Plan de Desvíos de Obra que el Contratista deberá presentar a la Dirección de Vías y Medios de Transporte para su aprobación. <p>En el caso de Construcción de Caminos de Servicio o Desvíos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguir los contornos naturales del ambiente circundante. - Evitar la interrupción de drenajes existentes, naturales o artificiales. - Construir los caminos de servicio con el ancho mínimo necesario y con un radio de curvas reducido. <p>Previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará ante la Dirección de Vías de Medio de Transporte y ante la Inspección (Técnica y Ambiental) para su aprobación, los planos correspondientes a los caminos auxiliares y áreas de estacionamiento de equipos que utilizará durante la construcción.</p> <p>Mantener los caminos de servicio y desvíos en perfectas condiciones.</p> <p>En el caso de utilizar un camino existente con mejoras, presentar a la Inspección (Técnica y Ambiental) un registro fotográfico del estado de la calle antes del desvío y un informe técnico realizado por personal técnico de la DPV sobre el estado del mismo.</p> <p>Proceder a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente.</p>
<p align="center">PLAN DE CIERRE</p> <p>A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento, 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 de caminos existentes que queden en desuso por variaciones de traza también deben ser escarificados por el Contratista.</p> <p>En el caso de utilizar, como camino auxiliar o desvíos, calles de jurisdicción municipal, provincial o nacional que tengan alguna mejora (enripiado, imprimación, carpeta asfáltica, etc.) y que por causa del desvío de tránsito sufran daños, deberán ser restituidas por el Contratista a su estado original a su costo.</p> <p>En caso de daño comprobable sobre construcciones aledañas como consecuencia de la utilización de caminos auxiliares, desvíos y estacionamiento, el Contratista deberá atender a la reparación de los daños causados, a su cargo.</p>
<p align="center">COSTOS</p>
<p>Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla "Cómputo Métrico" y en el Presupuesto Oficial de la Obra.</p>

COMPONENTE A MANEJAR 11 Operación de Maquinarias y Equipos			
OBJETIVOS			
Garantizar que el uso de maquinarias y equipos no afecte la seguridad de las personas y la calidad ambiental de los recursos naturales agua, aire y suelo, desde el inicio hasta la finalización de la Obra.			
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	En la Zona de Obra.
		Control <input checked="" type="checkbox"/>	En el Campamento y Obrador.
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación <input checked="" type="checkbox"/>	En Canteras y Escombreras.
Operación		Compensación	
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APLICABLE
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Ley de Preservación del Aire N° 5100 – Decreto Reglamentario N° 2404/89
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Ley de Tránsito y Transporte N° 6082 y Decreto Reglamentario N° 867/94.
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Control y Saneamiento Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 11 “Uso de Maquinarias y Equipos”.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
El Inspector Ambiental deberá:			
<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la aprobación de las revisiones técnicas de las maquinarias y equipos. - Verificar la ejecución de Talleres de Capacitación del personal sobre manejo y mantenimiento de maquinarias y equipos y Cursos para Atención de Emergencias. - Controlar la presentación del o de los Planes de Contingencias solicitados en Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 24 “Planes de Contingencia” - Controlar que el movimiento de maquinarias y equipos se realice por las vías permitidas, con la señalización visual y auditiva adecuada. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. 			
IMPACTOS A MANEJAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (aire, agua y suelo) • Afectación de la calidad de vida de la población local • Riesgo de accidentes • Afectación de cauces y drenajes • Afectación de la cobertura vegetal 			
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR			

El Representante Ambiental deberá:

Plan de Trabajo

- Asegurar la capacitación del personal a cargo de maquinarias y equipos, para que apliquen normas de seguridad y de preservación ambiental.
- Ordenar la revisión técnica de todas las maquinarias y equipos afectados a la obra asegurando su adecuado funcionamiento.
- Asegurar que los operarios de máquinas y equipos usen los elementos de seguridad y protección personal.
- Limitar la operación de maquinarias en horario nocturno, en los sectores donde puedan ser afectadas poblaciones vecinas.
- Implementar cursos de primeros auxilios, para aplicar en caso de emergencias.
- Asegurar que en caseta para vigilancia y control de entradas y salidas se incluya un sistema que permita la limpieza de ruedas de vehículos, maquinarias y equipos a fin de provocar el desprendimiento de lodos y material particulado.
- Prever aquellos casos en que el transporte de vehículos, maquinarias y equipos especiales requieran contar con personal de apoyo y señalización especial (ancho, longitud, carga, etc.) para su traslado.
- Elaborar el o los Planes de Contingencias solicitados en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 24 “Planes de Contingencia”, los que deberán ser claramente comunicados y expuestos en el lugar de trabajo para ser implementados en caso de emergencias

PLAN DE CIERRE

El retiro de maquinarias y equipos deberá efectuarse de tal modo que no queden afectados los recursos naturales, agua y suelo del área de trabajo y su entorno inmediato:

- No afectar los drenajes.
- No realizar nuevas aperturas de camino
- Respetar la señalización de obra.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				12		
Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción						
OBJETIVOS						
Garantizar, durante la etapa constructiva, que las tareas de transporte y uso de materiales de construcción no afecten la seguridad de las personas ni la calidad ambiental de los recursos naturales.						
MANEJO AMBIENTAL		LUGAR DE APLICACION				
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA				
Preconstructiva		Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	En la Zona de Obra. En el Campamento.		
		Control	<input checked="" type="checkbox"/>			
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input checked="" type="checkbox"/>			
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 12 “Transporte de Materiales”.			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental deberá:						
<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la aprobación de las revisiones técnicas de los vehículos de transporte. - Verificar la ejecución de actividades de capacitación para los transportistas en temas relativos al manejo de emergencias. - Controlar la presentación del o de los Planes de Contingencias solicitados en Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 24 “Planes de Contingencia”. - Controlar que las tareas de mantenimiento de vehículos y aprovisionamiento de combustibles se efectúe adecuadamente. - Controlar el cumplimiento de las condiciones generales para el almacenamiento de materiales de construcción, expuestas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Depósitos de Insumos”. - Verificar el cumplimiento de la señalización en las tareas de carga y descarga de materiales de construcción. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. 						
IMPACTOS A MANEJAR						
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de recursos naturales (aire, agua, suelo) • Riesgo de accidentes 						

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR	
El Representante Ambiental deberá:	
<p style="text-align: center;">Plan de Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar capacitación para el personal a cargo de maquinarias y equipos para que apliquen normas de seguridad y de preservación ambiental. - Asegurar que todos los vehículos asignados a la obra cumplan con la revisión técnica exigida. - Asegurar que el almacenamiento de los materiales de construcción en el depósito, cumplimenten las disposiciones especificadas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Depósitos de Insumos”. - Controlar que el aprovisionamiento de combustibles y el mantenimiento de los vehículos se realice en los sitios asignados a tal fin. En el caso que estas tareas se ejecuten en el Campamento, deberá controlar que se cumplan los lineamientos establecidos en la Ficha Temática “Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos”. - Dar cumplimiento a las normas de seguridad en lo referido a señalización, en la zona de carga y descarga de materiales de construcción y en lo referente a la señalización del vehículo y de la carga que transporta (tipo de carga, longitud y ancho, etc.) - Asegurar que las tareas de manipuleo, carga y descarga de materiales de construcción, en la obra se ejecuten cumpliendo las normas de seguridad personal y preservando la calidad ambiental. - Verificar la limpieza de los caminos por donde hayan transitado los transportes de asfalto, cemento Pórtland y sus derivados y cualquier otro material proveniente de excavaciones, préstamos o canteras, ordenando el retiro de fragmentos y residuos generados. - En caso de vuelco accidental de asfalto, cemento Pórtland, combustible o cualquiera de sus derivados, ordenar rápidamente y supervisar la construcción de un terraplén que confine el derrame y recoger el material a la brevedad, incluyendo el suelo contaminado y disponerlo de acuerdo a sus características como residuo peligroso o material inerte. - Elaborar el o los Planes de Contingencias solicitados en el Plan de Manejo Ambiental Genérico DPV – Texto Central – Punto 24 “Planes de Contingencia” que deben ser claramente comunicados y expuestos para ser implementados en caso de emergencias. 	
COSTOS	
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.	

.....COMPONENTE A MANEJAR Manejo de Canteras y Excavaciones				13		
OBJETIVOS						
Mitigar impactos en los recursos naturales implementando acciones ambientales adecuadas, en el manejo de las canteras.						
Planificar tareas extractivas de la cantera, evaluando la dinámica hidrológica local y del área de influencia del sistema natural.						
Efectuar la remediación de las canteras usándolas como escombreras.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Antes del inicio de la presente actividad	X	Prevención	X	En las canteras. En la Zona de Obra.		
		Control	X			
Construcción	X	Mitigación	X			
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			<ul style="list-style-type: none"> - Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. - Decreto Acuerdo N° 1939/96 “Plan de Acción de Desarrollo Sustentable”. - Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción. - Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. - Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 4 “Explotación de Canteras” y Punto 5 “Uso de Escombreras”. - Ficha Temática “Control de Polvo y otras Fuentes de Emisiones Atmosféricas” 			
Por parte del Contratista: Operarios en la canteras y transportistas Representante ambiental						
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). Dirección de Minería. Dirección de Hidráulica (DH). Departamento General de Irrigación (DGI). División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental deberá:						
Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación de la o las canteras propuestas por el Contratista.						
Verificar la obtención de los permisos correspondientes por parte del Contratista para la apertura de canteras o uso de las ya existentes. La zona de extracción de áridos, generalmente está relacionada a escurrimientos superficiales, por tanto:						
- En el caso de cauces de régimen permanente, el organismo de control es el Departamento General de Irrigación (DGI).						

- En el caso de cauces aluvionales, la competencia es de la Dirección de Hidráulica (DH).

Verificar que todas las excavaciones cuenten con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua y que el sistema de drenaje adoptado cuente con la aprobación del DGI y/o de la DH, según corresponda.

Requerir al Contratista la presentación de un Plan de Trabajo que siga las normativas dadas por el organismo de Control.

Verificar el cumplimiento del Plan de Trabajo.

Realizar el seguimiento de esta actividad acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la actividad hasta el cierre de la misma.

En el caso que la cantera sea usada como escombrera:

- Controlar que los materiales a disponer correspondan a escombros (residuos secos e inertes). Ver Ficha sobre Transporte y Disposición de Escombros.
- Controlar que la descarga de escombros se efectúen en los sectores asignados para tal fin.
- Controlar el acomodamiento de los escombros en las excavaciones, en forma de terrazas.

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación de la vegetación existente (alóctona o autóctona)
- Afectación de escurrimientos superficiales permanentes y no permanentes
- Generación de material particulado en suspensión
- Afectación de estabilidad de taludes
- Afectación paisajística

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR

El Representante Ambiental deberá:

Colaborar en la selección de una cantera existente o nueva, siguiendo las pautas dadas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 4 “Explotación de Canteras”.

Presentar la alternativa seleccionada ante la Autoridad de Aplicación (Dirección de Minería y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) para su aprobación.

Obtener otros permisos para la apertura o uso de canteras de áridos, en los organismos correspondientes (DGI, DH o Municipalidad).

Efectuar un Plan de Trabajo (lugar y volumen de sedimentos a extraer) siguiendo las normativas de la Autoridad de Aplicación (Dirección de Minería y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental).

Asegurar que todas las excavaciones cuenten con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua y que el sistema de drenaje adoptado cuente con la aprobación del DGI y/o de la DH, según corresponda.

En caso de cantera nueva o en explotación, que se agote con motivo de la obra, implementar un Plan de Cierre que deberá contar con la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

Caso 1: Cantera Nueva (uso exclusivo de la Obra)

Planificar en el terreno los sectores o frentes de ataque, según los volúmenes de áridos a extraer. Presentar Croquis para aprobación de la Inspección Ambiental.

Estudiar la posibilidad de usar las excavaciones como escombreras.

Recuperar paisajísticamente la cantera, según Plan de Cierre adecuado. Presentar Croquis para aprobación de la Inspección Ambiental.

Caso 2: Cantera existente (explotación comercial continua)

- Si la extracción la realiza el dueño de la misma controlar el cumplimiento de las normativas para operar la cantera.
- Si la extracción la realiza el Contratista planificar en el terreno los sectores o frentes de ataque, según los volúmenes de áridos a extraer.
- Si la cantera se agotara con la obra tramitar la posibilidad de usar las excavaciones como escombrera, presentando Plan de Cierre adecuado.

Plan de Trabajo Diario

- Controlar que las tareas de: extracción, zarandeo y rechazo de áridos, se ejecuten según la planificación preestablecida.
- Controlar que las maniobras y carga de camiones se efectúen en condiciones de seguridad adecuadas.
- Controlar que los camiones tengan cobertura (lona), evitando la dispersión de polvo.
- Efectuar control con planilla o remito la salida y entrega de áridos por carga.
-

Plan de Trabajo Periódico (mensual-quincenal)

- Dar capacitación a los operarios de la cantera y transportistas de las medidas ambientales y de seguridad a aplicar.
- Controlar que el laboreo por sectores o frente de ataque, respete la planificación previa o controlar que el dueño cumpla con las normativas dadas por el Organismo de Control.
- Verificar la correcta disposición de los volúmenes de materiales sobrantes (rechazo).
- Generar un registro fotográfico por etapas.
- Efectuar correcciones y/o sugerencias en caso necesario.

En el caso que la cantera sea usada como escombrera:

- Asegurar que los materiales a disponer correspondan a escombros (residuos secos e inertes). Ver Ficha Temática “Manejo Residuos Sólidos de Obra” y Ficha Temática “Transporte y Disposición de Escombros”.
- Realizar la descarga de escombros en los sectores asignados para tal fin.
- Efectuar el acomodamiento de los residuos secos en las excavaciones, en forma de terrazas.

PLAN DE CIERRE

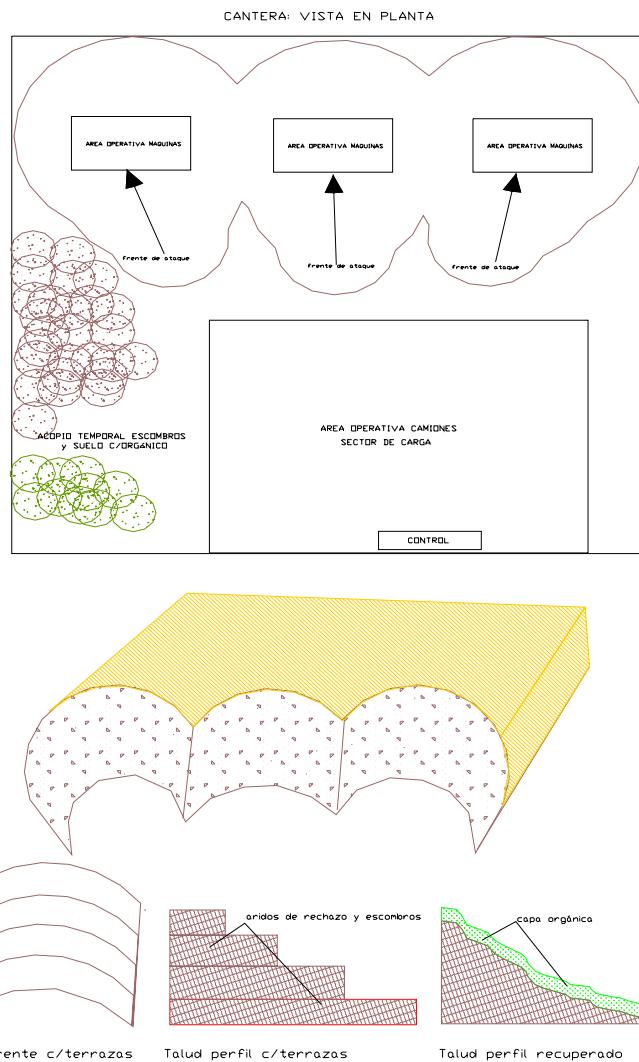
Para el Plan de Cierre se deberá cumplir con las especificaciones de la Ficha Temática “Plan de Abandono de Canteras y Escombreras”.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				14		
Plan de Abandono de Canteras y Escombreras						
OBJETIVOS						
Remediar los terrenos utilizados como canteras y/o escombreras, implementando medidas de recuperación paisajística.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Preconstructiva		Prevención	En las canteras. En las escombreras.			
		Control				
Construcción	X	Mitigación	X			
Operación		Compensación	X			
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVIDAD APLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Decreto Acuerdo N° 1939/96 “Plan de Acción de Desarrollo Sustentable”.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental Operarios en la cantera/escombrera			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) Dirección de Minería. Dirección de Hidráulica (DH) Dirección General de Irrigación (DGI) División Ambiental del Municipio correspondiente.			Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 4 “Explotación de Canteras” y Punto 5 “Uso de Escombreras”.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
<p>Si la cantera es nueva y de uso exclusivo para la obra, se procederá a trabajar simultáneamente en tareas de excavaciones y relleno. Es decir, se utilizará como cantera y escombrera.</p> <p>En el caso que se utilice una cantera existente, de uso comercial, se podrá tramitar la posibilidad de usar sectores no activos de la cantera, como escombrera, para lo cual se presentará un Plan de Trabajo.</p> <p>En ambos casos el Inspector Ambiental deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar al Contratista un Plan de Trabajo o Explotación. - Controlar que las tareas extractivas se ejecuten siguiendo el Plan de Trabajo o Explotación. - Controlar que los movimientos de máquinas, carga y descarga de camiones en la cantera/escombrera se ejecuten bajo normas ambientales y de seguridad adecuadas. (Croquis “Cantera Vista en Planta”) - Inspeccionar que el relleno o uso como escombreras, se efectúe siguiendo las pautas preestablecidas para estabilizar los taludes con materiales inertes. 						

- Controlar que la remediación del terreno se efectúe siguiendo el Plan de Cierre. (Croquis “Perfil de Taludes”)
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección y registros fotográficos temporales, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la actividad hasta el cierre



IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación del paisaje.
- Afectación al escurrimiento y drenaje.
- Contaminación del aire.
- Erosión

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
El Representante Ambiental deberá:
<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las tareas de excavaciones por sectores. - Asegurar que el relleno de las excavaciones se realice con el material residual procedente de la obra y campamento caracterizado como sólido seco e inerte y con los productos de desmontes y limpieza. - Ordenar que el depósito del material se realice formando terrazas, respetando la relación 1:2 (alto : ancho), manteniendo la estabilidad del talud. - Controlar que se trabaje desde la base a borde de talud y perfilar las bermas. - Controlar que se deposite superficialmente una capa de sedimento fino (limoso) y restos orgánicos procedente de la limpieza de obra, favoreciendo la dispersión de semillas. - Implementar la revegetación utilizando las especies herbáceas o arbustivas de la zona y asegurar su mantenimiento durante el plazo de vigencia de garantía de la obra.
Plan de Trabajo Diario
En el caso en que la cantera se utilice como escombrera:
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que los materiales a disponer correspondan a escombros, o residuos secos e inertes. - Controlar que la descarga de escombros se realice en los sectores asignados para tal fin y que el movimiento de máquinas y camiones se realice aplicando normas de seguridad adecuadas.
Plan de Trabajo Periódico (mensual-quincenal)
<ul style="list-style-type: none"> - Implementar la capacitación de los operarios de la cantera sobre las medidas ambientales y de seguridad a aplicar. - Ordenar la realización de tareas de laboreo por sectores o frentes de ataque, respetando la planificación previa. - Controlar que el depósito de materiales se ejecute en forma de terrazas, manteniendo el equilibrio y la estabilidad de los taludes involucrados - Elaborar informe de inspección por etapas, efectuar correcciones y/o sugerencias en caso necesario.
Plan de Abandono de Canteras y Escombreras
Este Plan se aplica al caso que la cantera sea de uso exclusivo de la obra y no se siga explotando como tal.
COSTOS
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				15		
Transporte y Disposición de Escombros						
OBJETIVOS						
Efectuar la separación, transporte y disposición final de los escombros (residuos secos e inertes) en condiciones ambientales y de seguridad adecuadas.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En toda la Zona de Obra. En las escombreras.		
		Control <input checked="" type="checkbox"/>				
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación				
Operación		Compensación <input checked="" type="checkbox"/>				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 Decreto Acuerdo N° 1939/96 “Plan de Acción de Desarrollo Sustentable”.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Ley N° 5970 “Erradicación municipal de basurales y microbasurales. Prohibición vuelco residuos a cauces de riego. Gestión Residuos urbanos”			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 12 “ Transporte de Materiales”.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental deberá: Solicitar al Contratista la localización precisa de la o las escombreras con aprobación municipal y con todos los permisos correspondientes. Aprobar y verificar la implementación por parte del Contratista de un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen. Controlar que durante toda la obra, si los materiales sobrantes de la misma permanecen temporalmente en sectores públicos, lo hagan con la debida señalización. Las pilas de escombros no deben exceder los 2 metros de altura y deben tener forma achatada. No deben interrumpir el tránsito ni el normal escurreimiento de las aguas. Verificar que la recolección se realice en forma semanal o quincenal. Verificar que el transporte se realice con la carga tapada y por las rutas definidas en el Plan de Trabajo. Asegurar que las cargas sean llevadas efectivamente a la o las escombreras autorizadas mediante el control de los remitos entregados por el encargado de la escombrera y mediante inspecciones periódicas. Controlar que el material volcado sea seco e inerte. Verificar periódicamente en las escombreras la composición de los materiales dispuestos, el acondicionamiento de las pilas de escombros formando terrazas y la cobertura superficial con sedimentos para favorecer el crecimiento de flora nativa. Realizar informes de inspección y un registro fotográfico multitemporal, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental en el tiempo.						

IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación del paisaje. • Afectación al escurrimiento y drenaje. • Contaminación del aire.
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Colaborar en la selección del o de los sitios más aptos para la ubicación de la escombrera, utilizando para ello las normas generales dadas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 5 “Uso de Escombreras”.</p> <p>Obtener la aprobación Municipal para la localización de la escombrera. Obtener los permisos correspondientes para el uso del sitio (particular, Municipio, Dirección de Saneamiento y Control Ambiental, Departamento General de Irrigación, Dirección de Hidráulica, etc.).</p> <p>Elaborar un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen.</p> <p>Si fuera necesario mantener el material sobrante de la obra, dentro de la faja pública, el mismo deberá estar acopiado y señalizado adecuadamente. La altura de las pilas de escombros no deberá superar los 2 m y su forma deberá ser achatada. La recolección deberá realizarse en forma semanal o quincenal.</p> <p>Controlar que las características de los materiales sean inertes secos.</p> <p>Trasladar los escombros, en vehículos adecuados y tapados y por los caminos propuestos en el Plan de Trabajo.</p> <p>Disponer los materiales secos e inertes en el o los sitios previamente definidos (escombreras) y aprobados.</p> <p>Disponer los escombros en el sitio (escombreras) en forma de terrazas manteniendo la estabilidad de los taludes.</p> <p>Efectuar la cobertura superior de las terrazas con una capa de limo o sedimentos finos y del material vegetal resultante de la limpieza de la zona de camino para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona.</p>
Plan de Trabajo Diario
<p>El Representante Ambiental de la obra deberá controlar las siguientes acciones:</p> <p>La separación de los materiales sobrantes de la obra caracterizados como residuos secos inertes.</p> <p>La acumulación en forma temporaria de los escombros en sitios públicos aledaños a la obra, si fuera necesario, deberá hacerse cumpliendo el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 5 “Uso de Escombreras” y con la debida señalización.</p>

La adopción de medidas de seguridad vial y de seguridad personal durante la carga de escombros en camiones.

La cobertura de la carga transportada con lonas o carpas.

El Representante Ambiental deberá emitir el remito (tres copias) por carga, dejando constancia del tipo carga y volumen aproximado de la misma. Este remito también podrá ser emitido por el Encargado de la Obra.

El encargado de la escombrera deberá:

Recibir y archivar los remitos de entrega de carga.

Efectuar el control volumétrico de carga.

Informar al transportista sobre los sectores asignados para la descarga de escombros.

Controlar que el tránsito y maniobras mantengan normas de seguridad adecuadas.

Efectuar el acomodamiento de las pilas según lo especificado en las Medidas de Manejo a Implementar.

Plan de Trabajo Periódico (mensual-quincenal)

El Representante Ambiental deberá:

Verificar por remitos los volúmenes de materiales sobrantes que salieron de la obra y que entraron a la escombrera.

Asegurar que el trabajo de disposición de residuos secos y restauración paisajística se efectúe en forma ambientalmente adecuada y según planificación.

Asegurar la incorporación de una capa de suelo fino en la parte superior de las terrazas para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona.

PLAN DE CIERRE

La disposición final de escombros deberá efectuarse cumpliendo las especificaciones de la Ficha Temática “Plan de Abandono de Canteras y Escombreras”.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR 16 Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas					
OBJETIVOS					
Trabajar adecuada y eficientemente en el manejo de combustibles, preservando los recursos naturales.					
Planificar trabajo preventivo y coordinado entre auditores y personal asignado al manejo de combustibles y sustancias peligrosas.					
MANEJO AMBIENTAL					
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION		
Antes del inicio de la presente actividad	X	Prevención X	En el Campamento.		
		Control X	En toda la Zona de obra		
Construcción	X	Mitigación			
Operación		Compensación			
RESPONSABILIDADES					
RESPONSABLE DE LA EJECUCION		NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV		Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y su Decreto Reglamentario N° 2625/99.			
Por parte del Contratista: * Despachantes y Transportistas * Representante Ambiental		Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Combustibles” y Apartado “Residuos de Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos”.			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) Secretaría de Energía de la Nación Auditor Externo, según disposición nacional		<u>Disposiciones Nacionales:</u> Resolución SE N° 785/05 - Programa Nacional de Control de Pérdidas de Tanques Aéreos de Almacenamiento de Hidrocarburos y sus derivados. Disposición SE N° 286/98 “Boca de Expendio de Combustible” Resolución SE N° 404/94 “Auditorías” y sus modificatorias. <u>Normas Técnicas:</u> Normas del American Petroleum Institute (API)			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
El Inspector Ambiental deberá:					
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el predio donde se coloque el almacenamiento de combustible esté cercado y se construyan las obras de acuerdo a Normas API. - Controlar la obtención de los certificados de Auditorías Externas. - Vigilar la efectiva capacitación al personal que manipula combustible. - Fiscalizar la correcta disposición en cantidad y localización de los elementos de seguridad. - Verificar la extracción de los derrames de combustibles, material contaminado, etc. por 					

<p>parte de un Transportista y Operador de Residuos Peligrosos habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que periódicamente se controle la inexistencia de mezcla explosiva, mediante mediciones con explosímetro. - Solicitar al Contratista un Plan de Cierre que puede ser parte del Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores. Verificar su cumplimiento.
IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de recursos naturales: aire, agua y suelo • Accidentes Eventuales
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles</p> <p>Los tanques de almacenamiento de combustible y sustancias peligrosas pueden ser ubicados en el campamento.</p> <p>Los elementos que componen el almacenamiento, manejo y disposición de combustibles son en general: tanques aéreos, surtidor, tanque cisterna y tanque móvil de abastecimiento de combustible a las máquinas.</p> <p>Las condiciones de los elementos anteriores deben cumplir con las normativas correspondientes controlando: estanqueidad, hermeticidad, espesores y seguridad. Dichas condiciones deberán ser acreditadas por auditorías externas autorizadas.</p> <p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Planificar en el campamento, la ubicación adecuada de las instalaciones para el almacenamiento y manejo de combustibles, de manera de resguardar los recursos naturales.</p> <p>Construir un cerco perimetral al predio donde se instalará el o los tanques de combustible, la playa de carga y descarga de combustibles debe ser operativa.</p> <p>Para los tanques se deberá construir un muro de contención o Reservorio Principal (RP) con un volumen idéntico al del tanque más un 10%. En caso de instalar varios tanques, el reservorio principal tendrá el volumen del tanque mayor más un 10%.</p> <p>En el caso anterior, construir un sistema de drenaje del reservorio conectado a un reservorio o Pileta Auxiliar Impermeabilizada (PAI) con una capacidad igual a la del reservorio de contención más el volumen producido por una lluvia con un Tiempo de Retorno de 25 años sobre la superficie del reservorio.</p> <p>Si en el campamento se realizarán tareas de mantenimiento de maquinaria y equipos y lavado, las mismas se deberán realizar sobre una playa impermeabilizada, con cunetas laterales que capten los efluentes y los conduzcan al reservorio o pileta PAI. En este caso al volumen del reservorio auxiliar se deberá sumar el volumen producido por la tormenta con 25 años de retorno sobre la superficie de la playa de mantenimiento y lavado.</p> <p>Construir en el interior del recinto un tanque auxiliar o pileta, que cumpla con las Normas API donde se almacenarán los derrames de combustibles o líquidos contaminados con combustibles hasta que sean retirados por un transportista de residuos peligrosos debidamente inscripto.</p> <p>Una vez montadas las estructuras de almacenamiento de combustible solicitar una inspección por parte de una Auditoría Externa que le permita realizar su Inscripción en la Secretaría de Energía de la Nación.</p>

Realizar charlas formativas e informativas a los operarios que tendrán a cargo el manejo de combustibles, sobre la responsabilidad ambiental y normas de seguridad que deben cumplir. Colocar los elementos de seguridad necesarios en la zona de almacenamiento, carga y descarga de combustible.

En caso de derrame de material combustible sobre el suelo (dentro o fuera del campamento), luego de la extracción mediante material absorbente de todo el líquido posible, deberá extraer en forma inmediata el material contaminado que será almacenado en el Campamento junto con los restantes residuos peligrosos y transportado por un transportista autorizado a su destino final.

Para el almacenamiento de combustibles, se deberá:

Cerrar el predio donde se almacenarán y manipularán los combustibles.

Construir obras complementarias a las instalaciones: muros de contención de tanques, canaletas y piletas de retención de efluentes, impermeabilización de suelo en caso que sea necesario.

Colocar cartelería y señalización preventiva correspondiente a las características de las sustancias y a las actividades operativas que se realicen en el predio y cartelería con letra clara y visible indicando la forma de contacto con Bomberos y Defensa Civil para acudir en caso de accidente o contingencia.

Efectuar la Auditoría de Seguridad para combustibles líquidos y gaseosos (Res. SSC N° 404/94 y modificatorias) a los tanques, bocas de expendio y tanques para el traslado de combustibles (si su capacidad es mayor de 450 m3).

Plan de Trabajo Diario

Controlar que el manejo ambiental y de seguridad personal sea adecuado en las tareas de carga y descarga de combustibles.

Generar Planillas de Control para la entrega, uso y/o destino del combustible.

Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)

Implementar capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de despacho, carga y descarga de combustibles, sobre las medidas de seguridad y ambientales a aplicar.

Controlar que los muros de contención de los tanques se mantengan en buenas condiciones. Controlar que las instalaciones de conducción y recepción primaria de efluentes (canaletas y cámaras/piletas), estén impermeabilizadas, se mantengan limpias y en condiciones.

Mantener limpia la zona de carga de combustible, en caso de producirse pérdidas se debe actuar en forma inmediata minimizando el daño mediante la recuperación del líquido con material absorbente para luego proceder al retiro del suelo contaminado que será tratado como residuo peligroso.

Controlar la inexistencia de mezcla explosiva, mediante mediciones con explosímetro.

Efectuar inspección del sistema contra incendios.

PLAN DE CIERRE
El Contratista realizará un Plan de Cierre de las Instalaciones de Almacenamiento, Carga y Descarga de Combustible que podrá estar incluido en el Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores.
Se debe ejecutar el desmantelamiento de las instalaciones de abastecimiento y depósito de combustibles.
Se retirarán aquellos materiales que pueden ser reusados: tanques y/o chapas, alambre olímpico del cierre perimetral, válvulas, cañerías, etc.
Los muros de contención de los tanques, deben ser destruidos y el material residual no contaminado, será tratado como residuos secos inertes (escombros y, se dispondrán en la escombrera de acuerdo con la Ficha Temática “Transporte y Disposición de Escombros”.
En el caso de residuos contaminados (suelo o materiales con combustibles), se actuará conforme la Ficha Temática “Manejo Residuos Sólidos de Obra”.
El resto de las acciones se implementarán conforme el Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores.
COSTOS
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR
Identificación de Residuos Peligrosos

17

1. NORMATIVA APLICABLE

- **Ley Provincial de Residuos Peligrosos N° 5917 (Adhesión a la Ley Nacional N° 24051)**
- **Decreto Reglamentario N° 2625/99**

2. OBLIGACIONES DEL GENERADOR

- Todo generador de residuos peligrosos deberá solicitar su inscripción en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de la Dirección de Saneamiento y Control Ambiental dependiente de la Subsecretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza.
- Para la inscripción deberá presentar una Declaración Jurada (Formulario tipo que se retira en la Dirección de Saneamiento y Control Ambiental, sito en Avda. Boulogne Sur Mer 3050 – 5500 Mendoza) donde se consignará, entre otros, los siguientes datos:
 - Datos Identificatorios
 - Características físicas, químicas y/o biológicas de los residuos que se generen.
 - Método, lugar de tratamiento y/o disposición final y método de transporte.
 - Cantidad estimada de cada uno de los residuos que se generen.
 - Descripción de los procesos generadores de los residuos peligrosos.
 - Listado de sustancias peligrosas utilizadas.
 - Método de evaluación de características de residuos peligrosos.
 - Procedimiento de extracción de muestras.
 - Listado del personal expuesto a efectos producidos por las actividades de generación de residuos peligrosos.

3. RESPONSABILIDADES DEL GENERADOR

- La responsabilidad del Generador por los daños ocasionados por los residuos peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos, por lo que deberá tener completo conocimiento del destino de sus residuos, para lo cual deberá exigir del Operador la descripción integral y detallada, por escrito, de las acciones de manipulación, procesos, metodologías y tecnologías que éste utilizará para el tratamiento o disposición final de sus residuos. Es decir, la responsabilidad del Generador por sus residuos se extiende “desde la cuna hasta la tumba”.

4. IDENTIFICACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

Para la Identificación de los Residuos Peligrosos se deberá consultar el Decreto Reglamentario N° 2625/99 - Apartado II, que se corresponde con los Anexos I y II de la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24051, los cuales se transcriben a continuación:

Anexo I
Categorías Sometidas a Control

Corrientes de desechos

Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal.

Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.

Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.

Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.

Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.

Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.

Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.

Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

Y9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).

Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.

Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.

Y14 Sustancias químicas de desechos, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.

Y16 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.

Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.

Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Desechos que tengan como constituyente:

Y19 Metales carbonilos.

Y20 Berilio, compuesto de berilio.

Y21 Compuestos de cromo hexavalente.

Y22 Compuestos de cobre.

Y23 Compuestos de zinc.

Y24 Arsénico, compuestos de arsénicos.

Y25 Selenio, compuestos de selenio.

Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.

Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.

Y28 Telurio, compuestos de telurio.

Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.

Y30 Talio, compuestos de talio.

Y31 Plomo, compuestos de plomo.

Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión de fluoruro cálcico.

Y33 Cianuros inorgánicos.

Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.

Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.

Y36 Asbestos (polvo y fibras).

Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.

Y38 Cianuros orgánicos.

Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenooles.

Y40 Etéres.

Y41 Solventes orgánicos halogenados.

Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.

Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.

Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.

Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39,Y41,Y42,Y43,Y44).

Anexo II
Listas de Características Peligrosas

Clase de las Naciones Unidas	Nº de Código	Características
1	H1	<i>Explosivos:</i> por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
3	H3	<i>Líquidos inflamables:</i> por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos o mezcla de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo pinturas, barnices, lacas, etcétera, pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60,5°C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65,6°C, en ensayos con cubeta abierta (como los resultados de los ensayos con cubeta abierta y con cubeta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatible con el espíritu de esta definición).
4.1	H 4.1	<i>Sólidos inflamables:</i> se trata de sólidos, distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.
4.2	H 4.2	<i>Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea:</i> se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.
4.3	H 4.3	<i>Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables:</i> sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.
5.1	H 5.1	<i>Oxidantes:</i> sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.
5.2	H 5.2	<i>Peróxidos orgánicos:</i> las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente -O-O- son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
6.1	H 6.1	<i>Tóxicos (venenos) agudos:</i> sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.
6.2	H 6.2	<i>Sustancias infecciosas:</i> sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
8	H 8	<i>Corrosivos:</i> sustancias o desechos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan o que, en caso de fuga pueden dañar gravemente o hasta destruir otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.

9	H 10	<i>Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua; sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.</i>
9	H 11	<i>Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos):</i> sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogenia.
9	H 12	<i>Ecotóxicos:</i> sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.
9	H 13	<i>Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia,</i> por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.

5. TABLAS (LISTADO Y MATRIZ) PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE RESIDUOS PELIGROSOS

TABLAS PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE RESIDUOS PELIGROSOS

Listas de grupos reactivos

NUMERO DEL GRUPO REACTIVO	NOMBRE DEL GRUPO REACTIVO
1	Ácidos minerales no oxidantes
2	Ácidos minerales oxidantes
3	Ácidos orgánicos
4	Alcoholes y glicoles
5	Aldehídos
6	Amidas
7	Aminas, alifáticas y aromáticas
8	Azo compuestos, diazo compuestos e hidracinas
9	Carbamatos
10	Cáusticos
11	Cianuros
12	Ditiocarbamatos
13	Ésteres
14	Éteres
15	Fluoruros inorgánicos
16	Hidrocarburos aromáticos
17	Organo-halogenados
18	Isocianatos
19	Cetonas
20	Mercaptanos
21	Metales alcalinos, alcalinotérreos, elementales o mezclas
22	Otros metales elementales o mezclados en forma de polvos, vapores o partículas
23	Otros metales elementales y aleaciones tales como láminas, varillas y moldes
24	Metales y compuestos de metales tóxicos
25	Nitruros
26	Nitrilos
27	Compuestos nitrados
28	Hidrocarburos alifáticos no saturados
29	Hidrocarburos alifáticos saturados
30	Peróxidos e hidroperóxidos orgánicos
31	Fenoles y cresoles
32	Organofosforados, fosfatoatos y fosfoditioatos
33	Sulfuros inorgánicos
34	Epóxidos
101	Materiales inflamables y combustibles
102	Explosivos
103	Compuestos polimerizables
104	Agentes oxidantes fuertes
105	Agentes reductores fuertes
106	Agua y mezclas que contienen agua
107	Sustancias reactivas al agua

Matriz de incompatibilidades

Matriz de incompatibilidades (continuación)

Códigos de reacciones de incompatibilidad

CÓDIGO DE REACTIVIDAD	CONSECUENCIAS DE LA REACCIÓN
H	Genera calor por reacción química.
F	Produce fuego por reacciones exotérmicas violentas y por ignición de mezclas o de productos de la reacción.
G	Genera gases en grandes cantidades y puede producir presión y ruptura de los recipientes cerrados.
gt	Genera gases tóxicos.
gf	Genera gases inflamables.
E	Produce explosión debido a reacciones extremadamente vigorosas o suficientemente exotérmicas para detonar compuestos inestables o productos de reacción.
P	Produce polimerización violenta, generando calor extremo y gases tóxicos inflamables.
S	Solubilización de metales y compuestos metálicos tóxicos.
D	Produce reacción desconocida. Sin embargo, debe considerarse como incompatible la mezcla de los residuos correspondientes a esta reactividad, hasta que se determine la reacción específica.

COMPONENTE A MANEJAR				18			
Instalación y Operación de Polvorines							
OBJETIVOS							
Implementar medidas ambientales y de seguridad adecuadas para el almacenamiento de explosivos y tareas operativas del Polvorín.							
MANEJO AMBIENTAL							
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION			
Antes del inicio de la presente actividad	<input checked="" type="checkbox"/>	Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	En el Polvorín.			
		Control	<input checked="" type="checkbox"/>				
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación					
Operación		Compensación					
RESPONSABILIDADES							
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE				
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley N° 20429 “Ley Nacional de Armas y Explosivos” Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral				
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción Decreto N° 302/83 “Armas y Explosivos” (Reglamentación parcial de la ley 20.429 en lo referente a pólvoras, explosivos y afines) Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y Decreto Reglamentario N° 2625/99.				
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). Registro Nacional de Armas (RENAR)			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 7 “Uso de Explosivos”.				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO							
El Inspector Ambiental deberá: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el Contratista haya efectuado su inscripción (registro de personas), de acuerdo a la clasificación correspondiente y el registro de explosivos a utilizar en el RENAR. (Decreto N° 302/83) - Solicitar al Contratista el Croquis de Ubicación y el Croquis de Construcción del Polvorín, aprobados por el RENAR. - Supervisar que la ubicación del Polvorín tenga correspondencia con el plano aprobado por el RENAR. - Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y de señalización. - Controlar el mantenimiento de las instalaciones donde se almacenan los explosivos. - Controlar el mantenimiento seguro de las cargas explosivas. - Controlar el movimiento (salidas y entradas diarias) del material explosivo. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Cierre. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. 							

IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de los recursos naturales (aire, agua y suelo) • Afectación de la calidad de vida de la población aledaña • Riesgo de accidentes
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Plan de Trabajo – Antes de la Instalación del Polvorín</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar la inscripción en el RENAR como Usuario, cumplimentando las disposiciones de la normativa aplicable (Decreto N° 302/83 - Capítulo II: Registro de las Personas). - Efectuar, en el RENAR, el registro de los explosivos a utilizar, cumplimentando las disposiciones de la normativa aplicable (Decreto N° 302/83 - Capítulo II: Registro de los Explosivos). <p>Previo a la instalación del Polvorín, la Empresa Contratista deberá presentar el o los lugares propuestos para ubicación del polvorín, mediante Croquis de Ubicación donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que la Autoridad de Aplicación pueda, seleccionar el más conveniente ambientalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar, ante el RENAR, el Croquis de Ubicación y el Croquis de Construcción del Polvorín, cumplimentando las disposiciones del Decreto N° 302/83 - Capítulo IX: Almacenamiento. - Comunicar a la población local sobre el uso de explosivos que demandará la obra. <p>Plan de Trabajo Etapa Constructiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar la certificación del RENAR que habilita la instalación del Polvorín. - Asegurar que la ubicación del Polvorín cumplimente todas las disposiciones del Decreto N° 302/83 - Capítulo IX: Almacenamiento, y se realice en el lugar seleccionado por la Autoridad de Aplicación y habilitado por el RENAR. - Presentar a la Inspección (Técnica y Ambiental) un registro gráfico de la situación previa del terreno, para asegurar su restitución una vez concluida la etapa de construcción. - Comunicar a la población local sobre el cronograma de uso de explosivos. - Advertir a la población local, con 24 horas de anticipación, el uso de explosivos. <p>Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar con el Encargado del Polvorín las clases de explosivos depositados, sus características y el conocimiento de las precauciones que se deben adoptar para su manejo. - Llevar un registro en el libro solicitado por el RENAR del movimiento diario de los explosivos (salidas y entradas), firmado por el personal responsable. - Los envases vacíos o explosivos rotos o dañados deberán ser destruidos siguiendo las normas dadas por el RENAR en el Decreto N° 302/83 - Capítulo X: Destrucción de Explosivos. - Elevar un informe quincenal o mensual de la actividad desarrollada en el uso y manipuleo de explosivos. - Asegurar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre. - Mantener la remediación del terreno durante la vigencia del período de garantía de obra, luego del cierre del Polvorín.

PLAN DE CIERRE
<ul style="list-style-type: none">- El Polvorín será desmantelado una vez que cesen las obras que demanden la utilización de explosivos, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio ambiente circundante.- Si existiera suelo contaminado con hidrocarburos, el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.- Los envases vacíos o explosivos rotos o dañados deberán ser destruidos siguiendo las normas dadas por el RENAR en el Decreto N° 302/83 - Capítulo X: Destrucción de Explosivos.- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación con especies autóctonas.
COSTOS
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				19		
Transporte de Explosivos						
OBJETIVOS						
Implementar medidas ambientales y de seguridad adecuadas en el transporte de cargas explosivas.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Antes del inicio de la presente actividad	X	Prevención	X	En la Zona de Obra. Fuera de la Zona de Obra durante el traslado a la misma.		
		Control	X			
Construcción	X	Mitigación				
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Ley N° 20429 “Ley Nacional de Armas y Explosivos” Decreto N° 302/83 “Armas y Explosivos” (Reglamentación parcial de la Ley Nacional N° 20429 en lo referente a pólvoras, explosivos y afines). Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 7 “Uso de Explosivos”.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental						
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). Registro Nacional de Armas (RENAR)						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental deberá: - Verificar que se haya efectuado la inscripción y registro en el RENAR, de acuerdo a la clasificación correspondiente y el tipo de explosivos a utilizar (Decreto N° 302/83). - Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y de señalización en las tareas de transporte carga y descarga de explosivos. - Controlar que la carga y descarga de materiales explosivos, se efectúe acorde a la normativa (Decreto N° 302/83 - Capítulo V: Transporte). - Verificar el registro de entrada y salida diario de explosivos y su inscripción en el libro solicitado por el RENAR. - Controlar que los medios de transporte y manipuleo de explosivos cumplimenten la normativa a aplicar (Decreto N° 302/83 - Capítulo V: Transporte). - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la seguridad y calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.						

IMPACTOS A MANEJAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de los recursos naturales (aire, agua y suelo) • Afectación de la calidad de vida de la población aledaña • Riesgo de accidentes 	
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR	
El Representante Ambiental deberá:	
<p>Plan de Trabajo – Antes del Transporte de Explosivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar la inscripción en el RENAR como Usuario, cumplimentando las disposiciones del Decreto N° 302/83 - Capítulo II: Registro de las Personas. - Efectuar el registro de los explosivos a utilizar en el RENAR, cumplimentando las disposiciones del Decreto N° 302/83 - Capítulo II: Registro de los Explosivos. <p>Plan de Trabajo Diario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrar todos los movimientos de cargamento de explosivos. Se puede usar un sistema interno de remitos o guías, previa autorización del RENAR, además del libro reglamentario. - Asegurar que los vehículos utilizados para efectuar el transporte de explosivos, cumplan con las normas técnicas y de seguridad. - Asegurar y verificar que sólo se transporten en una misma unidad aquellos explosivos que sean compatibles. - Controlar que se transporte la cantidad de carga permitida por vehículo, y que se respete la forma de estibado dentro del vehículo, de acuerdo a las disposiciones del RENAR. <p>Plan de Trabajo Periódico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notificar al personal asignado a las tareas del transporte, carga, descarga y estibamiento de explosivos, sobre las prescripciones pertinentes a la reglamentación a aplicar, las características de los explosivos y las precauciones que se deben adoptar. - Elevar un informe quincenal o mensual de la actividad desarrollada en el uso y manipuleo de explosivos. - Asegurar que el uso en obra de explosivos cumple con los lineamientos de la norma correspondiente (Decreto N° 302/83 - CAPITULO VII: Empleo, Detonadores). - En caso de ser necesario, asegurar el adecuado manejo de situaciones de emergencias y en caso de efectuar la destrucción de explosivos, aplicar la normativa correspondiente (Decreto N° 302/83 – Capítulo X: Destrucción de Explosivos). <p>COSTOS</p> <p>Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.</p>	

COMPONENTE A MANEJAR				20		
Manejo Residuos Sólidos de Obra						
OBJETIVOS						
Implementar acciones adecuadas para el manejo de los residuos sólidos generados en obra, tendientes a preservar los recursos naturales.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Preconstructiva		Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	En toda la Zona de Obra.		
		Control	<input checked="" type="checkbox"/>	En los sitios de disposición final		
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input checked="" type="checkbox"/>			
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 Decreto Acuerdo N° 1939/96 “Plan de Acción de Desarrollo Sustentable”.			
Por parte del Contratista: * Operarios * Representante Ambiental			Ley N° 5970 “Erradicación municipal de basurales y microbasurales. Prohibición vuelco residuos a cauces de riego. Gestión Residuos urbanos”			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Residuos de Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos”, Punto 5 “Uso de Escombreras” y Punto 6 “Ejecución del Movimiento de Suelos”.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El tipo de residuos que se generan en obra se clasifican en:						
a) Sólidos secos e inertes: los generados por tareas de limpieza de la obra, excavaciones y demoliciones.						
b) Sólidos peligrosos: suelo mezclado con combustibles; aditivos, asfaltos, o cemento; envases de sustancias peligrosas.						
El Inspector Ambiental deberá:						
- Verificar la implementación por parte del Contratista de un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen.						
- Si correspondiera, exigir al Contratista la inscripción como Generador de Residuos Peligrosos.						
- Verificar el efectivo dictado de charlas formativas e informativas al personal de la obra (obreros, maquinistas, transportistas, etc.) para poner en conocimiento las acciones ambientales y de seguridad que se deben aplicar.						
- Controlar que si los residuos sólidos inertes permanecen en sectores públicos aledaños a la obra en forma temporaria, se señalicen en forma adecuada y se coloquen en pilas de no más de 2 m de altura, de forma achatada. La localización debe ser tal que no obstruyan el tránsito ni los escurremientos.						
- Vigilar que los residuos contaminados sean trasladados el mismo día de su generación al campamento para ser almacenados de la manera indicada en la Ficha Temática “Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos”.						
- Fiscalizar que el traslado de los residuos secos se efectúe a los sitios de disposición final (escombreras) o a los sitios de acopio temporario (Campamento), de acuerdo al tipo de residuos que						

se trate.

- Realizar informes de inspección y tomar un registro fotográfico multitemporal, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental en el tiempo.
- Al finalizar la obra, o un tramo de la misma, verificar que la zona quede limpia de elementos ajenos en superficie, los suelos limpios y los escurrimientos superficiales restaurados si hubieran sido alterados.

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación a los recursos naturales (agua, aire y suelo).
- Afectación a las actividades sociales, económicas y calidad de vida de los residentes.

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR

El Representante Ambiental deberá:

Generar un Plan de Trabajo para el retiro de los residuos sólidos de obra.

Presentar y comunicar a los operarios, el Plan de Trabajo aplicando medidas preventivas ambientales y de seguridad.

Identificar y separar los residuos secos en la obra: RSI (residuos sólidos inertes), RSC (residuos sólidos contaminados o peligrosos).

Asegurarse que los residuos sólidos contaminados o peligrosos sean trasladados en el mismo día de su generación al sitio de acopio.

Indicar el correcto acopio temporal de residuos secos inertes en zona de obra, si éste fuera necesario.

Realizar un control del traslado de los residuos (mediante documentación) verificando el punto de vuelco de los residuos sólidos inertes (RSI) o el traslado al sitio de acopio de los residuos sólidos contaminados o peligrosos (RSC).

Plan de Trabajo Diario

Controlar que la acumulación de los residuos secos generados en la obra, se efectúe según el siguiente procedimiento:

Si es necesario mantener los residuos dentro de la faja pública, los mismos deberán estar adecuadamente señalizados.

Las pilas de residuos no deben exceder los 2 metros de altura de forma achatada.

Las pilas de residuos no deben interrumpir el tránsito ni el normal escurrimiento de las aguas.

Separar los residuos generados en la obra en dos tipos:

- a) Sólidos secos e inertes: los generados por tareas de limpieza de la obra, excavaciones y demoliciones.
- b) Sólidos contaminados o peligrosos: suelo mezclado con combustibles; aditivos, asfaltos, o cemento; envases de sustancias peligrosas.

Verificar que diariamente los RSC sean trasladados al sitio de acopio debidamente identificados.

Trasladar los residuos por tipo hasta el sitio de acopio y efectuar la disposición final siguiendo el procedimiento especificado en la Ficha Temática “Transporte y Disposición de Escombros” y en la Ficha Temática “Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos”.

Llevar el control del traslado de residuos (mediante documentación) donde conste el origen y el destino final de los mismos.

Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)

Dar charlas de capacitación a todos los operarios de la obra, sobre las medidas de seguridad y ambientales que se aplicarán.

Efectuar inspecciones semanales verificando el cumplimiento de las pautas de seguridad y ambientales, pre establecidas en el Plan de Trabajo Diario.

Controlar las planillas de traslado, verificando que la disposición final sea adecuada, por tipo de residuos sólidos.

PLAN DE CIERRE
En este caso, corresponden los siguientes Planes de Cierre: <ul style="list-style-type: none">• Para los residuos inertes, el cierre de la escombrera según la Ficha Temática “Plan de Abandono de Canteras y Escombreras”.• Para los residuos sólidos contaminados o peligrosos, el cierre del Campamento según la Ficha Temática “Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores”. La Zona de Obra deberá quedar totalmente limpia de elementos ajenos en superficie, los suelos limpios y los escurrimientos superficiales restaurados, si hubieran sido alterados.
COSTOS
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				21			
Manejo de Residuos Sólidos de Campamento Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos							
OBJETIVOS							
Trabajar ambientalmente mediante la separación por fracciones de los residuos sólidos de tipo domésticos, generados en el campamento según dos categorías: reciclables y no reciclables.							
Asegurar el adecuado manejo de las acciones de transporte y disposición final de los residuos domésticos del campamento.							
MANEJO AMBIENTAL							
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION				
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	En los campamentos, obradores y frentes de obra.				
		Control <input checked="" type="checkbox"/>					
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación <input checked="" type="checkbox"/>					
Operación		Compensación					
RESPONSABILIDADES							
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE				
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de la DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 Decreto Acuerdo N° 1939/96 “Plan de Acción de Desarrollo Sustentable”.				
Por parte del Contratista: Todos los Operarios Representante Ambiental			Ley N° 5970 “Erradicación municipal de basurales y microbasurales. Prohibición vuelco residuos a cauces de riego. Gestión Residuos urbanos”.				
Por parte de la Autoridad de Aplicación: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.			Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Residuos Sólidos Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos”.				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO							
El Inspector Ambiental deberá: Verificar la instalación en el Campamento de recipientes adecuados para la separación de residuos. Controlar el retiro diario de los residuos para su disposición en el sitio de acopio. Verificar el uso de equipo adecuado por parte de los operarios. Verificar el cierre perimetral del sitio de acopio y el tapado de los recipientes. Controlar la realización de charlas sobre las prácticas que deberán implementar todos los operarios intervenientes: obreros y técnicos en general. Verificar que el Contratista haya acordado con el Municipio la recolección de residuos desde el sitio de acopio hasta el punto de disposición final. En caso que el traslado sea realizado por una empresa privada, requerir la autorización municipal con indicación expresa del punto de vuelco autorizado. Verificar el cumplimiento de la periodicidad del retiro de residuos por parte del Municipio o empresa autorizada.							

IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo) • Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios • Mezcla con residuos peligrosos o inertes.
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Realizar un convenio o contrato con el Municipio o con una Empresa autorizada por el mismo para el retiro periódico de los residuos desde el sitio de acopio.</p> <p>Realizar charlas de información a los operarios, desde que se instala el campamento, sobre la responsabilidad ambiental que les compete.</p> <p>Disponer en las instalaciones del campamento (oficinas, cocina, comedor, sanitarios, dormitorios, espacios comunes) recipientes diferenciados por color, con cartelería indicativa del tipo de residuos a disponer en cada uno.</p> <p>Es aconsejable que los colores adoptados para los recipientes respondan a la siguiente caracterización:</p> <p style="text-align: center;">Residuos Reciclables</p> <p>Verde - Orgánicos (húmedos): restos de frutas y verduras, Infusiones en general (yerba, té, café).</p> <p>Azul – Reciclables (secos): papel, cartón, envases plásticos en general sin contenido, vidrio, cartuchos de impresoras, maderas, textiles sin químicos, metales en general.</p> <p style="text-align: center;">Residuos No Reciclables</p> <p>Rojo – No Reciclables: residuos sanitarios, toner, telgopor, remedios, tubos fluorescentes, bolsas de polietileno, etc..</p> <p>Realizar el cierre perimetral del sitio de acopio.</p> <p>Efectuar diariamente el retiro de los residuos de cada oficina o instalación, en condiciones adecuadas de higiene y seguridad personal.</p> <p>Efectuar el acopio transitorio de todos los residuos, tapados y almacenados, en un sitio adecuado desde el punto de vista ambiental, higiene y seguridad.</p> <p><i>Hacer cumplir la periodicidad del retiro de los residuos del sitio de acopio.</i></p> <p><i>Controlar mediante documentación la entrega de los residuos, con expresa indicación del responsable de efectuar el retiro.</i></p> <p>Plan de Trabajo Diario</p> <p>Controlar la ubicación de los recipientes en cada una de las instalaciones del campamento, con la coloración sugerida e inscripción del tipo de residuos a depositar en cada uno.</p> <p>Controlar que el traslado diario de las fracciones diferenciadas de residuos al sitio de acopio se efectúe según normas de higiene y seguridad.</p> <p>Controlar que el sitio de acopio mantenga condiciones de higiene, seguridad y ambientales adecuadas, que permanezca cerrado y con los recipientes/depósitos tapados.</p> <p>Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)</p> <p>Ejecutar las charlas informativas sobre la modalidad de separación de residuos en origen, en forma periódica (inicio de la obra, bimestral o semestralmente).</p> <p>Controlar que el retiro de los residuos del sitio de acopio se efectúe en condiciones de</p>

seguridad y ambientales adecuadas.

Solicitar constancia firmada por el transportista responsable de la empresa o Municipio del retiro de los residuos por fracciones.

Archivar la documentación que avala el manejo ambiental adecuado de los residuos domésticos.

Realizar una inspección periódica (mensual), para controlar el normal desenvolvimiento de las acciones propuestas.

Implementar medidas correctivas en caso de ser necesario.

Controlar (semestral o anualmente) que la empresa o Municipio efectúe la disposición final adecuada de los residuos.

PLAN DE CIERRE

El cierre del sitio de acopio se realizará durante el Cierre del Campamento y con idéntico criterio, según la Ficha Temática “Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores”.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR 22			
Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos			
OBJETIVOS			
Identificar y separar los residuos del campamento caracterizados como peligrosos, propiciar el reuso-reciclado tendiente a disminuir volúmenes para disposición final.			
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	En el Campamento.
		Control <input checked="" type="checkbox"/>	En el Obrador.
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación <input checked="" type="checkbox"/>	En Plantas de Producción de Materiales.
Operación		Compensación	
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION		NORMATIVA APPLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.		Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 (Adhesión Régimen Nacional Ley N° 24051) y su Decreto Reglamentario N° 2625/99	
Por parte del Contratista: Operarios de los talleres, laboratorio, depósitos.		Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.	
Representante Ambiental Transportista y Operador de Residuos Peligrosos		Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Residuos de Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos”.	
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			

El Inspector Ambiental deberá:

Solicitar al Contratista la inscripción como Generador de Residuos Peligrosos (RRPP). Si no realiza tratamiento de los RRPP en plantas propias, se deberá contratar el servicio de transporte y tratamiento de RRPP a través de una empresa inscripta en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos (Art.3-Ley N° 5917).

Verificar la existencia de recipientes perfectamente identificados y que los mismos se encuentren en los puntos próximos de generación de RRPP.

Verificar que la identificación de los residuos peligrosos se corresponda con las especificaciones del Apartado II “Procedimiento para la identificación de un residuo como peligroso” del Decreto N° 2625/99 Reglamentario de la Ley N° 5917 de Residuos Peligrosos y Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051.

Controlar que los RRPP en el sitio de acopio sean envasados y etiquetados como solicita la citada norma.

Vigilar que el manipuleo, almacenamiento transitorio y transferencia de los residuos sólidos o líquidos que se generan en el campamento, deben ejecutarse en condiciones ambientales tales de no afectar los recursos naturales: agua y suelo.

Comprobar el efectivo dictado de charlas formativas e informativas al personal sobre las acciones ambientales y de seguridad a implementar.

Controlar la separación de los elementos que pueden ser reusados o reciclados, de manera de reducir el volumen de los destinados a disposición final, la que deberá efectuarse según el Anexo III de la Ley N° 24051 “Operaciones de Eliminación”.

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo)
- Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios
- Mezcla de residuos peligrosos con residuos sólidos urbanos o inertes y la posible afectación de operarios y sitios de tratamiento y/o disposición final

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR

Manejo de Residuos Peligrosos del Campamento

Los sitios de generación de residuos peligrosos en el Campamento se producen especialmente en: talleres, laboratorio, depósitos y corresponden mayoritariamente a efluentes y sólidos contaminados con aceites, combustibles, aditivos y solventes; envases de productos químicos, baterías, etc.

El manejo de residuos peligrosos generados en la Planta de Mezcla de Concreto Asfáltico se indica en la Ficha Temática “Instalación, Operación y Desmantelamiento de Plantas de Producción de Concreto Asfáltico”.

El Representante Ambiental deberá:

Realizar charlas formativas y de información para los operarios sobre la responsabilidad ambiental que les compete.

Colocar recipientes de un color determinado, en los sitios de generación, tapados e identificar, mediante simbología, la condición de peligroso.

Identificar, utilizando el Apartado II “Procedimiento para la identificación de un residuo como peligroso” del Decreto N° 2625/99 Reglamentario de la Ley N° 5917 de Residuos Peligrosos y Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051, la categoría a la que corresponden los residuos. Ver Ficha “Identificación de Residuos Peligrosos”. Este procedimiento debe aplicarse tanto para los residuos conocidos como para aquellos, que por determinadas circunstancias, resulten “desconocidos”.

Los aceites minerales usados, de cualquier origen, así como filtros de aceite descartados y otros repuestos de automotores o maquinarias con restos de aceites e hidrocarburos se tratarán como residuos peligrosos.

Todo material o equipo que se descarte y que se encuentre contaminado con alguna de las corrientes de desechos consideradas por la Ley N° 5917 (de adhesión a la Ley N° 24051) y su Decreto Reglamentario N° 2625/99, se considerará como residuo peligroso y deberá ajustarse al manejo, tratamiento y disposición final establecido para los RRPP.

Efectuar el retiro de los residuos de los puntos de generación, en condiciones adecuadas de

higiene y seguridad personal.

Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí. Ver Tabla de Incompatibilidad de Residuos en la Ficha Temática “Identificación de Residuos Peligrosos”.

Recuperar los residuos que se puedan reciclar o reusar.

Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, numerarlos y fecharlos, conforme lo dispone la Ley N° 5917 (de Adhesión a la Ley Nacional N° 24051). El Contratista deberá envasar los residuos peligrosos en recipientes herméticos y de características físicas y mecánicas tales que permitan, en forma segura, su manipulación y transporte, así como minimizar los riesgos de pérdida y derrame. Los envases, teniendo en cuenta su material de construcción, deben ser compatibles con los residuos que en ellos se pretenda envasar.

Los envases deberán estar etiquetados en forma indeleble y numerados consecutivamente. La etiqueta debe incluir, de manera legible, la descripción del residuo peligroso, su cantidad, su estado físico, su tipo y grado de peligrosidad, el sector donde se generó y fecha de envasado o de comienzo de la acumulación.

Efectuar el almacenamiento transitorio de los residuos, dentro del predio donde se almacenarán también los residuos sólidos asimilables a urbanos, cumpliendo las condiciones mínimas de seguridad y ambientales: cercado, con matafuegos estratégicamente dispuestos, espacios que permitan movimiento vehicular y la transferencia de los residuos y en un sector techado y con suelo impermeabilizado. El acceso a este local debe ser restringido y con cartelería identificatoria de la actividad en sus fachadas exteriores.

Determinar la periodicidad del retiro de los residuos acorde a la cantidad de residuos que se generen.

Entregar los residuos peligrosos que no traten en plantas propias a transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final en el pertinente Manifiesto*.

(*) El "Manifiesto" es el documento de transferencia de los residuos peligrosos desde el generador a quienes realicen el transporte, tratamiento y disposición final. (Capítulo III de la Ley N° 5917 de adhesión a la Ley N° 24051 “Del Manifiesto”)

Asumir la responsabilidad del contenido del Manifiesto, el que será cumplimentado con carácter de Declaración Jurada.

Plan de Trabajo Diario

Realizar el retiro de los residuos de cada lugar de generación en condiciones de higiene y seguridad personal adecuadas.

Verificar que no se mezclen los residuos sólidos peligrosos entre sí, y con los domésticos.

Ejecutar el envasado e identificación de los residuos sólidos.

Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)

Efectuar charlas de tipo informativo a los operarios, al inicio de la obra, sobre la modalidad a adoptar con los residuos peligrosos en cada sitio de generación.

Verificar la disposición de recipientes tapados, pintados y con la simbología correspondiente a residuos peligrosos en: talleres, laboratorio y depósitos.

Reafirmar (bimestral o trimestralmente) mediante charlas, los conceptos teóricos y aplicación práctica en el manipuleo y almacenamiento de los residuos peligrosos.

Controlar el predio y que la forma de almacenamiento transitorio de residuos se efectúe según normas ambientales y de seguridad.

Realizar el archivo de los documentos de transferencia o Manifiesto.

Verificar mediante documentación que la disposición final de los residuos peligrosos, sea ambientalmente adecuada.

PLAN DE CIERRE

El sitio de acopio de los RRPP se realizará durante el Cierre del Campamento y con idéntico criterio, según Ficha Temática “Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores”.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				23			
Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos							
OBJETIVOS							
Evitar la posible afectación derivada del manejo de las aguas residuales que se generen en la limpieza de maquinarias y equipos, para preservar la calidad del agua y del suelo en el área de influencia del Campamento.							
MANEJO AMBIENTAL							
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION				
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	En el Campamento.				
		Control <input checked="" type="checkbox"/>					
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación <input checked="" type="checkbox"/>					
Operación		Compensación					
RESPONSABILIDADES							
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE				
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.				
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y Decreto Reglamentario N° 2625/99.				
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Control y Saneamiento Ambiental). Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental del Municipio correspondiente.			Resolución N° 778 y modificatorias del DGI Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”.				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO							
<p>El Inspector Ambiental deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que la ubicación de playa de lavado y mantenimiento, se ubique según plano presentado por el Contratista. - Controlar que esté adecuadamente impermeabilizada la zona destinada al lavado de maquinarias y equipos. - Inspeccionar la evacuación periódica de los líquidos residuales y el mantenimiento de las instalaciones de conducción y recepción de aguas con lubricantes o combustibles. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Cierre. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. 							
IMPACTOS A MANEJAR							
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (agua y suelo) 							
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR							
El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes acciones:							
<p>Plan de Trabajo – Previo al inicio de actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la selección del sector destinado al lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias, tratando en lo posible que esté relacionada con la playa de combustibles. - Asegurar la impermeabilización de la zona destinada al lavado de maquinarias y equipos, la que deberá contar con cunetas que tendrán como destino el mismo sumidero o pileta que 							

- se utilice para los tanques de combustibles.
- Verificar que la empresa encargada de transportar los líquidos residuales o contaminados esté debidamente inscripta en el Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos, ya que, la responsabilidad del Generador por los daños ocasionados por los Residuos Peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos, por lo que deberá tener completo conocimiento del destino de sus residuos para lo que deberá exigir del Operador la descripción integral y detallada, por escrito, de las acciones de manipulación, procesos, metodologías y tecnologías que éste ha de utilizar para el tratamiento o disposición final de sus residuos.
 - Controlar la Instalación de cartelería bajo normas de seguridad y ambientales, indicando las maniobras que se ejecutan.

Plan de Trabajo Periódico (mensual- trimestral)

- Implementar la capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas lavado de maquinarias y equipos, de manera que las ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas.
- Efectuar el mantenimiento de las cunetas y sumideros, que canalizan los líquidos excedentes contaminados con lubricantes o hidrocarburos, caracterizados como peligrosos.
- Verificar que se efectúe la extracción periódica y segura de los líquidos del sumidero para ser llevados al tanque auxiliar (con Normas API), en la playa de combustibles, para su posterior tratamiento como residuos peligrosos.
- Verificar que el Transportista y Operador de los residuos peligrosos generados efectúe el adecuado transporte, tratamiento y/o disposición de los residuos entregados.
- Elaborar informes de inspección y aplicar medidas correctivas en caso que sea necesario.

Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.

PLAN DE CIERRE

Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias. Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.

Algunas instalaciones deberán ser demolidas. Si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en escombreras. Si están contaminados con combustible (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla "Cómputo Métrico" y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				24
Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones				
OBJETIVOS				
Evitar la posible afectación derivada del manejo de las aguas residuales que se generen en la elaboración de hormigón y en el lavado de los camiones hormigoneras, para preservar la calidad del agua y del suelo en el área de influencia de la Planta de Producción de Hormigones.				
MANEJO AMBIENTAL				
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Preconstructiva		Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	En la Planta de Producción de Hormigones.
		Control	<input checked="" type="checkbox"/>	
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input checked="" type="checkbox"/>	En la Planta de Triturado de Material Pétreo (si existiera)
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION				NORMATIVA APPLICABLE
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.				Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.
Por parte del Contratista: Representante Ambiental				Resolución N° 778 y modificatorias del DGI
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) Dirección de Hidráulica (DH) Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental del Municipio correspondiente.				Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales”.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
El Inspector Ambiental deberá: <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que esté adecuadamente construido el sistema de piletas de decantación, pedido en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales” y las instalaciones complementarias (cunetas, caminos de acceso). - Inspeccionar periódicamente la limpieza y el mantenimiento de las piletas decantadoras y el uso adecuado de las mismas. - Verificar que si las aguas se vuelcan como destino final a un cauce de riego o de desagüe o se usan para el riego de un predio se cuente con la Autorización del Departamento General de Irrigación. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Cierre. - El seguimiento de esta actividad estará acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. 				
IMPACTOS A MANEJAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (agua y suelo) 				

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes acciones:
Plan de Trabajo – Al inicio de la operación de la Planta de Hormigones
<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la construcción de las piletas de decantación, a fin de que las mismas se ajusten a las especificaciones del Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Plantas de Producción de Materiales” o de acuerdo a cálculos técnicos realizados por el Contratista y aprobados por la Dirección Provincial de Vialidad. - Supervisar la construcción de las obras accesorias necesarias (cunetas, caminos de acceso, etc.) - Tramitar la Autorización del Departamento General de Irrigación para la disposición final de las aguas residuales, tanto si se efectúa sobre un cauce de riego o de desagüe como si se utilizan para el riego de un predio. Se deberá cumplir con las disposiciones y parámetros de vuelco de la Resolución N° 778 y modificatorias del DGI. Previo a definir la disposición final de las aguas residuales, se deberá evaluar la posibilidad de reutilizar estas aguas para nuevas mezclas. - Instalar en el predio, cartelería bajo normas de seguridad y ambientales, indicando las maniobras y operaciones que se ejecutan.
Plan de Trabajo Periódico (mensual- trimestral)
<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la construcción de piletas de decantación para extraer los residuos de las aguas de lavado de camiones de transporte de hormigón, plantas de elaboración de hormigón y sistemas de abatimiento de gases y polvos por medio de agua. - Asegurar la capacitación para el personal de la obra que tendrá a su cargo la Planta de Producción de Hormigones y transportistas de materiales, de manera que las operaciones se ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas. - Verificar la limpieza y mantenimiento de las piletas de decantación e instalaciones complementarias: conexiones, cunetas, caminos de acceso. El producto de la limpieza deberá ser secado sobre una superficie impermeabilizada y trasladada finalmente a la o las escombreras ya que se trata de residuos secos inertes. - Evitar el vuelco de aguas contaminadas con hidrocarburos o aceites en las piletas decantadoras. - Implementar, prioritariamente, la recirculación de las aguas residuales que puedan ser reutilizadas. Caso contrario, contar con la autorización del Departamento General de Irrigación (DGI) para el vuelco o riego. - Dar cumplimiento a las disposiciones de la Resolución N° 778 y modificatorias del DGI. - Elaborar informes de inspección y aplicar medidas correctivas en caso que sea necesario.
Verificar que las tareas de abandono se efectúen de acuerdo a las especificaciones del Plan de Cierre.
PLAN DE CIERRE
Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de la Planta de Producción de Hormigones.
Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.
Algunas instalaciones deberán ser demolidas. Si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en las escombreras. Si están contaminados con hidrocarburos (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.
Se deberá sembrar el suelo afectado con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
Si fuera necesario se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.
El Contratista deberá mantener las especies implantadas durante la vigencia del plazo de garantía de la obra.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR 25			
Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico			
OBJETIVOS			
Evitar la posible afectación derivada del manejo de las aguas residuales que se generen en la elaboración de concreto asfáltico, para preservar la calidad del agua y del suelo en el área de influencia de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.			
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION
Preconstructiva		Prevención X	En la Planta de Producción de Concreto Asfáltico
		Control X	
Construcción	X	Mitigación X	
Operación		Compensación	
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de la DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Resolución N° 778 y modificatorias del DGI Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Planta de Producción de Materiales”.
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental) Dirección de Hidráulica (DH) Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental del Municipio correspondiente.			Ficha Temática “Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas”. Ficha Temática “Identificación de Residuos Peligrosos”. Ficha Temática “Manejo de Residuos de Campamento caracterizados como Residuos Peligrosos”. Ficha Temática “Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvia”. Ficha Temática “Control de Polvo y otras Fuentes de Emisiones Atmosféricas”.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
El Inspector Ambiental deberá: - Controlar que estén adecuadamente construidos los recintos tanto de los tanques de asfalto como los de mezcla de agregado con asfalto, solicitados en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 3 “Planta de Producción de Materiales”, y las instalaciones complementarias. - Inspeccionar periódicamente la limpieza y el mantenimiento de los recintos y el uso adecuado de los mismos. - Inspeccionar la evacuación periódica de los líquidos residuales y su tratamiento adecuado como residuos peligrosos. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre de la misma. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según el Plan de			

Cierre.
IMPACTOS A MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (agua y suelo) • Contingencias por derrames.
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR
<p>El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes acciones:</p> <p>Plan de Trabajo – Al inicio de la operación de la Planta de Asfalto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la construcción de las instalaciones (del tanque de asfalto, tolva y sitio de carga) para contener sustancias peligrosas. - Verificar que la empresa encargada de transportar y disponer los residuos peligrosos esté debidamente inscripta. - Instalar en el predio, cartelería bajo normas de seguridad y ambientales, indicando las maniobras que se ejecutan. <p>Plan de Trabajo Periódico (mensual- trimestral)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar la capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de producción de concreto asfáltico para que las ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas. - Verificar el mantenimiento de los recintos de contención del tanque de asfaltos y del tanque de mezcla. - Supervisar la extracción periódica y segura de los líquidos contaminados con asfaltos, caracterizados como peligrosos, para ser llevados al tanque auxiliar (con Normas API), en la playa de combustibles del campamento. - Supervisar las tareas de abandono según las especificaciones del Plan de Cierre.
PLAN DE CIERRE
<p>Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.</p> <p>Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.</p> <p>Algunas instalaciones deberán ser demolidas, si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en las escombreras. Si están contaminados con hidrocarburos (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.</p> <p>Se deberá sembrar el suelo afectado con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.</p> <p>Si fuera necesario se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.</p> <p>El Contratista deberá mantener las especies implantadas durante la vigencia del plazo de garantía de la obra.</p>
COSTOS
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				26		
Manejo de Aguas Residuales Cloacales						
OBJETIVOS						
Preservar la calidad del agua y suelo del área de influencia del campamento, evitando su afectación por los efluentes cloacales que se generen.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION		
Preconstructiva		Prevención	X	En el Campamento y en los frentes de obra.		
		Control	X			
Construcción	X	Mitigación	X			
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Resolución N° 778 y modificatorias del DGI Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Aguas Residuales Cloacales”.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental						
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). Departamento General de Irrigación (DGI). División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental efectuará la verificación y control de conexión a las redes existentes. En caso contrario, se solicitará el informe por parte del DGI, constando la posible afectación por contaminación al recurso agua.						
En base al informe del DGI, verificará el uso de pozos absorbentes (previa cámara séptica) o la instalación de una planta de tratamiento que asegure que los efluentes tratados cumplan con la Resolución N° 778 y modificatorias (DGI).						
Para los frentes de obra, se verificará que se cumpla con los requerimientos sanitarios establecidos en el Plan de Manejo Ambiental Genérico – Punto 2 “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, Apartado “Instalaciones Sanitarias y Vestuarios”.						
El seguimiento de esta actividad estará acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.						
IMPACTOS A MANEJAR						
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo) • Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios 						
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR						
Manejo de Aguas Residuales Cloacales Los efluentes cloacales que se generan en el campamento, están relacionadas con las instalaciones sanitarias, comedor, cocina y alojamiento.						

En los frentes de obra, en caso de obras extendidas, la provisión mínima será de un retrete y lavabo con agua fría en cada uno de ellos. Serán baños móviles, de tipo desplazable, provistos de desinfectantes.

El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes acciones:

Plan de Trabajo – Previo al inicio de las actividades del Campamento

- Asegurar que las instalaciones que generen aguas residuales, se ubiquen en un todo de acuerdo con el Plano o Croquis del Campamento.
- Gestionar, prioritariamente, la alternativa de conexión a red cloacal existente.
- En caso de no existir dicha alternativa, solicitar un informe al DGI sobre la posibilidad de contaminación del recurso agua. Del informe surgen dos alternativas de vertido: pozos absorbentes y cámaras sépticas o planta de tratamiento, que cumplan con la Resolución N° 778 y modificatorias del DGI.
- Construir o el pozo absorbente o la planta de tratamiento.

Plan de Trabajo Periódico (mensual- trimestral)

- Mantener en condiciones óptimas las instalaciones para el vertido de aguas cloacales: Estado de cañería y juntas. Funcionamiento adecuado de pozos absorbentes y cámaras sépticas o de planta de tratamiento.
- Asegurar el cumplimiento de la Resolución N° 778 del DGI.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.

PLAN DE CIERRE

El abandono de las instalaciones para tratamiento y/o disposición de líquidos cloacales debe garantizar la no afectación de los recursos naturales y contar con la aprobación del Departamento General de Irrigación (DGI).

Recuperar las cañerías de conducción y enviar a disposición final adecuada (residuos sólidos).

En el caso que se construyan pozos absorbentes y cámaras sépticas, se deben cegar conforme la normativa aplicable y efectuar la restauración del suelo con vegetación autóctona.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.

COMPONENTE A MANEJAR				27		
Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias						
OBJETIVOS						
Garantizar la calidad ambiental de los recursos naturales agua y suelo, desde la etapa constructiva y durante la etapa de operación, adoptando las medidas que permitan el manejo apropiado de drenajes y aguas pluviales.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACIÓN			
Preconstructiva		Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	En el Campamento.		
		Control	<input checked="" type="checkbox"/>	En la Zona de Obra.		
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input checked="" type="checkbox"/>	En todas las instalaciones o trabajos vinculados a la obra.		
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION			NORMATIVA APPLICABLE			
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental DPV.			Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005.			
Por parte del Contratista: Representante Ambiental			Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central – Punto 6 “Ejecución del Movimiento de Suelos” y Punto 8 “Drenajes y Aguas Pluviales”.			
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). Departamento General de Irrigación (DGI) Dirección de Hidráulica (DH) División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental deberá:						
En Obra:						
<ul style="list-style-type: none"> - Controlar que las tareas de limpieza y acumulación de materiales no afecten el normal escurrimiento de aguas superficiales, vegas o nacientes de aguas. - Controlar que el sistema de drenaje que se adopte cuente con la aprobación del Departamento General de Irrigación y/o la Dirección de Hidráulica, según corresponda. - Controlar la ejecución de obras de drenaje (cunetas, zanjas de guardia, etc) con anterioridad o simultáneamente con los demás trabajos de movimientos de suelos. - Controlar que el movimiento y maniobras operativas con máquinas y camiones no alteren los taludes de los cauces naturales y canales de agua. 						
En el Campamento, en el Obrero y en las Plantas de Producción de Materiales:						
<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la presentación del certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica, para los lugares donde se instalarán el Campamento y el Obrero y las Plantas de Producción de Materiales (concreto asfáltico, hormigón y triturado). - Controlar la aprobación de los estudios hidrológicos por parte de la Dirección de Hidráulica, si resultara que los lugares están sujetos a posibles aluviones o son 						

<p>inundables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que el sistema de drenaje que se adopte cuente con la aprobación del Departamento General de Irrigación y/o la Dirección de Hidráulica, según corresponda. - Controlar el adecuado mantenimiento de las obras complementarias para evacuar, contener y/o tratar líquidos residuales de manera que no afecten los recursos naturales. <p>Acompañar el seguimiento de estas actividades con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.</p>
--

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación de los recursos naturales (agua y suelo)
- Inundabilidad de zonas de obra
- Afectación de cauces naturales

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR

El Representante Ambiental deberá:

Plan de Trabajo – Previo a la instalación de Campamento, Obrador y Plantas de Producción de Materiales

- Obtener el certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica para los sitios donde se ha previsto instalar Campamento, Obrador y Plantas de Producción de Materiales. Ver Fichas Temáticas “Instalación y Operación de Campamentos y Obradores”, “Instalación, Operación y Desmantelamiento de Planta de Producción de Concreto Asfáltico” y “Instalación, Operación y Desmantelamiento de Planta de Producción de Hormigones”.
- En caso de ser requerido, presentar a la Dirección de Hidráulica, el Estudio Hidrológico de los sitios mencionados en el punto anterior.
- Presentar ante la Inspección (Técnica y Ambiental) el Plano o Croquis del Campamento, con todas las instalaciones y obras complementarias, y de las Plantas de Producción de Materiales donde se considere el manejo del drenaje y aguas de lluvias.
- Presentar ante la Inspección (Técnica y Ambiental) el Plan de Trabajo Obra y las tareas de Movimiento de Suelos previstas, teniendo especialmente en cuenta los escurrimientos superficiales.
- Presentar ante la Inspección (Técnica y Ambiental) el diseño del sistema de drenaje a adoptar, el que deberá contar con la aprobación del Departamento General de Irrigación y/o la Dirección de Hidráulica, según corresponda.

Plan de Trabajo Periódico (semanal-mensual)

- Implementar capacitación a todos los operarios de la obra, para que los trabajos se ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas, preservando el normal escurrimiento de aguas superficiales.
- Asegurar, durante la ejecución de la obra, un correcto desagüe de los drenajes, a fin de protegerlos el suelo de la erosión.
- Mantener en buenas condiciones de funcionamiento las instalaciones destinadas a evacuar, contener y/o tratar las aguas residuales. Ver Fichas Temáticas “Manejo de Aguas Residuales Cloacales”, “Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos”, “Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones” y “Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico”.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre de cada actividad, en particular los desarrollados en las Fichas Temáticas correspondientes.

PLAN DE CIERRE	
En el proyecto de la obra se incluyen todas las obras de arte necesarias para el normal escurrimiento de las aguas pluviales y drenajes. Las mismas cuentan con las aprobaciones de los organismos con jurisdicción.	
Cuando se finalice la obra, se deberá asegurar que los escurrimientos pluviales de los distintos sitios de obra no sean afectados. En caso que se requiera, se deberá mitigar el impacto causado de manera que no se produzcan procesos erosivos o inundaciones relacionados al mismo.	
Seguir los procedimientos específicos impartidas para cada actividad.	
COSTOS	
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.	

COMPONENTE A MANEJAR			28			
Control de Polvo y otras Fuentes de Emisiones Atmosféricas						
OBJETIVOS						
Garantizar que las actividades de la obra afecten de manera mínima las actividades sociales y económicas de los residentes locales.						
Evitar la contaminación de recursos naturales comprometidos.						
MANEJO AMBIENTAL						
ETAPA DE APLICACION		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION			
Preconstructiva		Prevención <input checked="" type="checkbox"/>	Área de influencia directa de la obra.			
		Control <input checked="" type="checkbox"/>				
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación <input checked="" type="checkbox"/>				
Operación		Compensación				
RESPONSABILIDADES						
RESPONSABLE DE LA EJECUCION		NORMATIVA APLICABLE				
Por parte de la entidad pública: Inspector ambiental DPV		Ley de Preservación del Ambiente N° 5961. Ley de Preservación del Recurso Aire N° 5100 y Decreto Reglamentario N° 2404/89. Ordenanzas Municipales del Municipio correspondiente (ruido, gases, particulado, etc.)				
Por parte del Contratista: Representante Ambiental		Resolución de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) N° 1680-AOP-2005. Plan de Manejo Ambiental Genérico – Texto Central.				
Por parte del órgano fiscalizador: Subsecretaría de Medio Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Saneamiento y Control Ambiental). División Ambiental del Municipio correspondiente.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
El Inspector Ambiental deberá controlar:						
<ul style="list-style-type: none"> - El cumplimiento de las Medidas de Manejo a Implementar con el fin de prevenir y/o evitar la generación de partículas, ruidos, emisión de gases y manipulación de elementos contaminantes. - Si las Medidas de Manejo a Implementar resultan insuficientes, el Inspector Ambiental podrá exigir la aplicación de barreras acústicas alrededor de instalaciones o elementos generadores de ruidos. - Efectuar revisiones visuales de polvo en el ambiente en forma diaria y de quejas de malestar en vecinos y operarios en forma semanal. - Verificar que los suelos afectados por la obra sean restituidos, como mínimo, a su situación original. 						
IMPACTOS A MANEJAR						
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de particulado, gases y ruidos producidos por todas las tareas que involucra la ejecución de la obra. 						
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR						
El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes medidas:						

Regular la velocidad de máquinas y equipos mediante la señalización correspondiente en caminos de tierra, principales o de servicio.

regar con agua los caminos de servicio y de acceso a préstamos, canteras y planta de producción de materiales u otros sitios con alta producción de material particulado, como mínimo, una vez por día.

Durante los procesos de carga y descarga de material se deberá simultáneamente regar en forma manual los montículos para evitar la producción de particulado.

Mantener en perfecto estado de funcionamiento las maquinarias, vehículos y demás emisores móviles de gases contaminantes y/o ruidos afectados a la obra.

Regular el uso de máquinas y equipos en horas de descanso, en las cercanías de centros poblados.

Cumplir con las especificaciones de las siguientes Fichas:

- Transporte y Disposición de Escombros,
- Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción
- Instalación, Operación y Desmantelamiento de Plantas de Mezcla que corresponda.
- Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas.
- Limpieza de Terrenos y Manejo de la Cobertura Vegetal.
- Instalación y Operación de Polvorines

En caso de realizar trabajos sobre obra existente, los escombros de concreto asfáltico tendrán el tratamiento dispuesto en la Ficha Temática “Manejo de Residuos Sólidos de Obra” caracterizados como Residuos Peligrosos.

Cumplir con las especificaciones de las Fichas Temáticas “Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico” e ““Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones”, según corresponda.

El posible impacto sobre la población se manejará de acuerdo con la Ficha Temática “Comunicación a los Residentes Involucrados”.

COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla “Cómputo Métrico” y en el Presupuesto Oficial de la Obra.