

Nueva Palmira, 10 de noviembre de 2021

Sr. Director de Obra
Dirección Nacional de Vialidad
Ing. Mauricio Figares
Presente:

Ref.: Obra "Rehabilitación de Calles Auxiliares de Nueva Palmira y By Pass de Nueva Palmira".

Plan de Gestión Ambiental.

De nuestra mayor consideración.

Por la presente elevamos a Ud. Revisión del PGA.

Si bien el mismo ya describía entre las tareas a ejecutar, lo concerniente al ByPass de Nueva Palmira, se agrega plano indicativo de las zonas de actuación.

Se complementa el anexo del formato de registro de reclamos, con un anexo que incluye procedimiento de gestión de reclamos, que forman parte del sistema de gestión de Grinor.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente,



Ing. David Fontáns
Técnico Residente
Grinor S.A.

De: [David Fontans](#)
A: ["MAURICIO FIGARES"](#)
Cc: [Fernanda Arce](#); [Diego Gomez](#)
Asunto: Plan de Gestión Ambiental.
Fecha: miércoles, 10 de noviembre de 2021 17:02:00
Archivos adjuntos: [20211110 PGA.pdf](#)
[PGA - Ampliación M-48 Item II By-Pass NP v.220211110.pdf](#)

Estimado Mauricio.

Atento a las observaciones de la auditoría que realizó la Unidad Ambiental esta mañana, se complementa el ya presentado en la instancia previa a la firma del contrato, con información solicitada hoy por la auditora.

Sds.



Ing. David Fontáns

Director de Obra

+598 99 910 767

davidfontans@grinor.com.uy

Sede:

Treinta y Tres 1468

Montevideo, Uruguay

Tel: +598 2916 9019*

Fax: +598 2916 5126

www.grinor.com.uy

Antes de imprimir este e-mail, piense bien si es necesario hacerlo.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Proyecto: Ampliación del contrato M/48 Item II – Rehabilitación de Calles de Nueva Palmira y By-Pass de Nueva Palmira

Corporación Vial del Uruguay

Elaborado por: Lic. Bq. Fernanda Arce – Responsable Calidad y Medio Ambiente
Aprobado por: Ing. David Fontans – Director de Obra

Abril 2021



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Contenido

1. Alcance del Plan de Gestión Ambiental	3
2. Descripción del Proyecto	3
3. Ubicación de la zona afectada por las actividades a realizar para la ejecución de la obra	4
4. Maquinaria afectada a la obra.....	7
5. Organización.....	8
6. Marco Normativo	8
7. Gestión Ambiental del Proyecto.....	10
8. Plan de Abandono de Obras.....	15
9. Documentación a cumplir en la ejecución del Proyecto	16
10. Medidas de control y seguimiento	16
11. Capacitación	17
12. Registros.....	17
Anexo I – Solicitud de modificación de AAP – Cantera N° 4.008, 8ª Secc. Judicial Colonia	18
Anexo II – Diagrama de Flujo de Efluentes	23
Anexo III – Documentos de Gestión Ambiental.....	24
Anexo IV – Registros de Gestión Ambiental.....	42



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

1. Alcance del Plan de Gestión Ambiental

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) deja establecidos los lineamientos generales para la gestión ambiental de la ejecución de la obra a desarrollarse en las calles de Nueva Palmira y By-Pass de Nueva Palmira, incluida dentro de la ampliación del contrato de la Corporación Vial del Uruguay M/48.

Hace referencia a las pautas de gestión a ser aplicadas en la realización de las actividades referentes a aspectos relacionados con la protección ambiental específicamente, tanto en la etapa de construcción como en la de abandono de la obra. No se incluirán en el presente PGA, ni pautas de gestión para la atención de la salud ocupacional, ni de la seguridad en obra.

El presente PGA incluye también las pautas que surgen de dar cumplimiento a la Gestión Ambiental del Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial, a la normativa ambiental específica y que se han derivado de las buenas prácticas ambientales.

El contenido, así como su forma de aplicación, será puesto en conocimiento del personal directo que participará de su aplicación, así como de los contratistas que están a cargo de las obras y servicios específicos.

2. Descripción del Proyecto

La construcción del Bypass de Nueva Palmira y acceso al Puerto ha implicado una mejora sustancial al tránsito en la zona, tanto respecto de la circulación en sí como a la seguridad. Sin embargo, en la zona contigua al Bypass, se ubican numerosos emprendimientos que no disponen de una caminería adecuada y por tanto se propone el mejoramiento de las principales vías, de forma de concentrar el mayor flujo posible por una caminería de primer nivel.

La obra consiste fundamentalmente en las siguientes tareas a ejecutar:

- Movimiento de Suelos
- Construcción de alcantarillas
- Recarga de bases granulares
- Estabilizado
- Pavimento de Hormigón
- Ejecución de un muro de contención

Para poder llevar a cabo las actividades previstas, será necesaria la instalación de infraestructura accesoria. En este sentido, se distinguen los siguientes elementos:

- Campamento de Obra
- Canteras para extracción de material
- Planta elaboradora de material
- Frente de Obra

En el capítulo siguiente se presenta en un plano la ubicación de la obra y los referidos frentes.

3. Ubicación de la zona afectada por las actividades a realizar para la ejecución de la obra



Figura 1 – Localización de calles internas a pavimentar

La propuesta indicada en rojo en la planta incluye tramos de las calles Domingo Ordoñana, Paysandú y De las Flores.

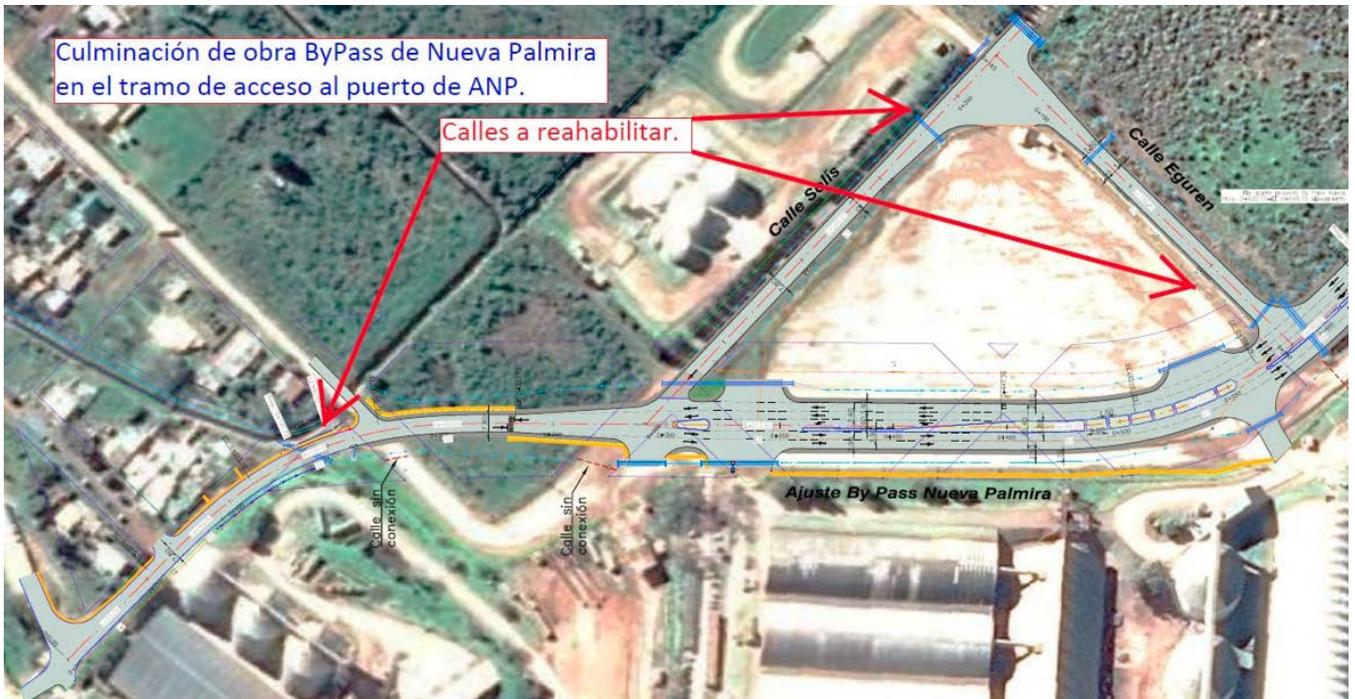


Figura 2 – Localización de calles a pavimentar del By-Pass NP

3.1. Campamento

Las instalaciones que involucran el obrador y la planta de elaboración de materiales, se ubicarán en el Cno. del Medio entre las calles Durazno y San José, de la Ciudad de Nueva Palmira. Este predio ya fue utilizado previamente como obrador, teniendo algunas bases de obra civil remanentes de instalaciones preexistentes.



Figura 3 – Localización del Obrador



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Dentro de esta área operará lo siguiente:

- Oficina para personal técnico y capataz;
- Servicios sanitarios;
- Comedor;
- Vestuario y duchas;
- Depósito de materiales;
- Depósito para combustibles y productos químicos;
- Sitio de acopio de áridos y otros materiales;
- Acopio transitorio de residuos;
- Depósito de Productos Químicos;
- Taller;
- Planta elaboradora de hormigón
- Laboratorio para ensayos de hormigón
- Pileta de curado de probetas de hormigón
- Pileta decantadora de sólidos para el lavado de camiones
- Estacionamiento de vehículos y maquinaria;

La energía eléctrica a utilizar en el obrador proviene de la red de UTE, para el consumo del personal se dispondrá de agua mineral embotellada

El abastecimiento de agua para el suministro de la Planta de Hormigón, ubicada en el Obrador del Cno. Del Medio, se realizará a través de un pozo semisurgente existente, para el que se tramitarán los permisos correspondientes ante DINAGUA.

El área de oficinas y servicios atenderá una cantidad máxima de 35 personas, estando diseñadas las áreas de baños y duchas para tal capacidad.

Los líquidos residuales generados serán almacenados en un pozo negro construido en el predio para posteriormente ser evacuados mediante servicios barométricos.

El Taller contará con una explanada pavimentada donde se realizará en general el mantenimiento de la maquinaria. Este mantenimiento consiste fundamentalmente en revisiones periódicas del sistema de luces, conducción de fluidos, cambio de aceite y lavados superficiales.

3.2 Planta de Hormigón

El hormigón a utilizar en obra será producido en una planta instalada en el mismo obrador y el lavado de los camiones y demás herramientas utilizadas en el hormigonado se realizará en una pileta de sedimentación, construida para tal fin.

La elaboración del hormigón a ser utilizado en la obra vial será a través de una planta de 60 m³/h de capacidad. La misma estará instalada en el predio del campamento, en la ubicación indicada en el plano respectivo.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La operación de la planta no requiere de almacenamiento de hidrocarburos ya que la fuente de alimentación es eléctrica.

Las materias primas que se requieren para la elaboración de hormigón son:

- Agregados pétreos triturados de diferentes tamaños. Los mismos se acopiarán en uno de los bordes del predio limitando con la zona de explotación de la cantera de material granular, según se indica en el plano. Una vez que se defina, se detallará la naturaleza de los acopios a los que se hace referencia.
- Arena natural. Se ubica en la misma zona de los acopios de piedra.
- Cemento portland. Se acopiarán en silos que estarán instalados junto a la zona de descarga de la planta.
- Agua. Se dispondrá de un tanque australiano de 240 m³ de capacidad.
- Aditivos. Se acopiarán en contenedores estancos tipo tarrinas, junto a la planta y dentro de piletas de seguridad.

3.3 Frentes de Obra

Los frentes de obra están directamente relacionados con las tareas a ejecutar que se describieron al principio y que son de carácter móvil.

Por tal motivo, se instalarán baños químicos, cuya ubicación y cantidad irá variando conjuntamente con los frentes de obra.

3.4 Sitios de extracción de materiales de préstamo

Parte de los componentes de obra analizados requieren suministro de áridos: piedra, arena, tosca, etc., los cuales son suministrados por propietarios de canteras. Se debe exigir a los proveedores la Autorización Ambiental Previa (AAP) de la cantera que utiliza o la Autorización Ambiental de Operación, según corresponda. En caso que se pretenda extraer material de préstamo en el área de obra, se deberá gestionar la Autorización Ambiental Previa para cada sitio.

Para la extracción de tosca para utilización en obras públicas, se realizará una extracción de 40.000 m³ medidos en banco, en un período de 6 meses. Esta extracción se llevará a cabo en el padrón N°4.008 de la 8ta Sección Catastral del Departamento de Colonia. Para ello se presentó solicitud de modificación de AAP con ampliación de Destino (Anexo I).

4. Maquinaria afectada a la obra

La maquinaria que se utilizará en la obra de forma casi permanente consistirá en:



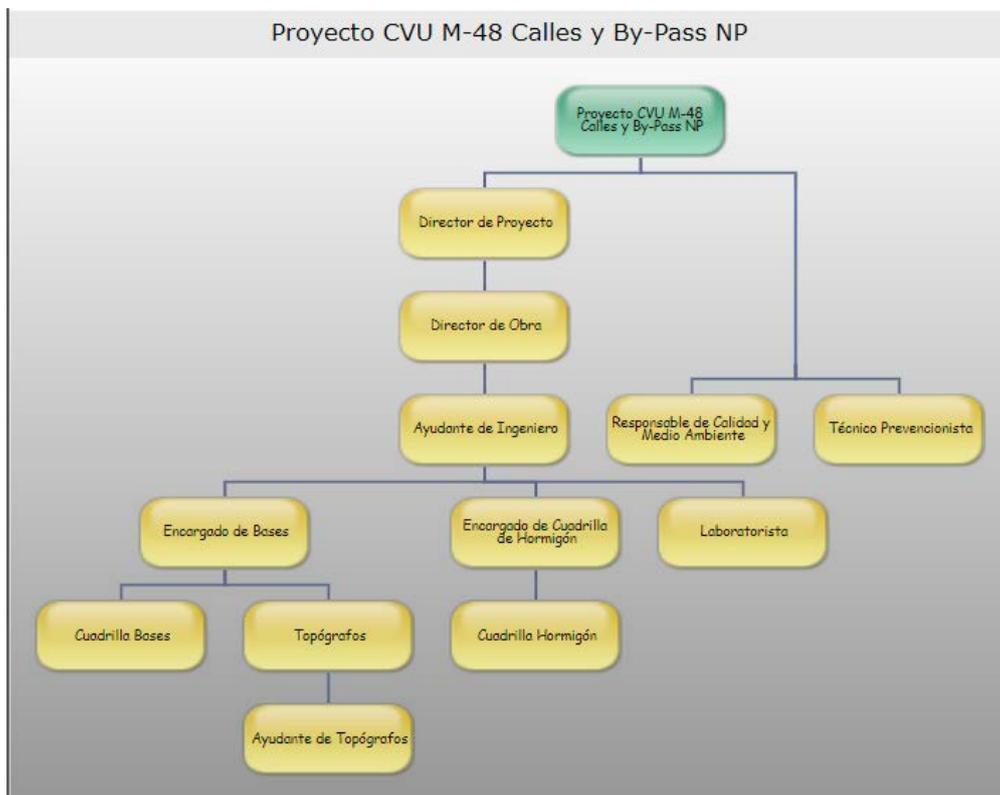
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

- Tren de Estabilizado (Distribuidor de Agregados Streamaster, Estabilizador, Camión Regador de Agua y Tractor);
- Equipos de compactación;
- Motoniveladora;
- Camiones volcadora.
- Pavimentadora de hormigón;
- Máquina de curadora de hormigón;
- Grupo electrógeno
- Compresor

5. Organización

La gestión ambiental de la obra se basa en el Sistema de Gestión Ambiental de Grinor, teniendo en cuenta la normativa ambiental vigente y los requisitos del cliente.

A continuación, se presenta el organigrama de la obra:



6. Marco Normativo

El marco normativo con que se ha elaborado el PGA queda definido por la siguiente jerarquía:

- Constitución de la República
- Legislación Nacional y Municipal
- Decretos del Poder Ejecutivo
- Resoluciones del MVOTMA
- Normas de protección ambiental incluidas en el Pliego de Condiciones de Obra

En base a la jerarquía mencionada se indican las normas que regulan y guían la gestión ambiental de la Obra.

Norma	Título
Nacional	
Ley 14.859	Código de Aguas
Ley 15.903	Modificación al código de aguas (art. 153)
Ley 16.320	Inventario de canteras de Obras Públicas
Ley 16.466	Ley de Prevención y Evaluación Ambiental
Ley 17.234	Ley de Áreas Protegidas
Ley 17.283	Ley General de Protección al Ambiente
Ley 17.852	Contaminación acústica
Decreto 253/79 y modificativos (232/988, 579/989 y 195/991)	Prevención del Medio Ambiente, Normas para prevenir la contaminación ambiental, mediante el control de las aguas.
Decreto 260/995	Inspección Técnico Vehicular de los vehículos utilizados en la obra.
Decreto 307/09	Productos Químicos
Decreto 320/94	Sustancias tóxicas o peligrosas
Decreto 349/05 y Dec. 416/013	Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (Reglamentario de la Ley 16.466)
Decreto 358/15	Reglamento de gestión de neumáticos y cámaras fuera de uso
Decreto 373/03	Reglamento de Baterías usadas
Dec. Ley 15.239/81	Declara de interés Nacional el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios.
Intendencia Departamental Colonia	
Ley 9.515	Ley Orgánica Municipal
Ordenanza 1994	Basura
Res. JDC del 07/1994	Ordenanza de ruidos molestos
Dec. N°574/997	Reglamentación ordenanza ruidos molestos
Res. JDC 1998	Lavado y vertimiento de aguas contaminadas en la vía pública

Dec. 036/2013 JDC	Directrices de ordenamiento territorial, desarrollo sostenible, medio ambiente, urbanismo y paisajismo.
Ordenanza 03/11/1944 y modif. 08/02/1952, 09/12/1955, 26/12/1977, 27/02/1978 y 08/02/1996	Ordenanza sobre represión y reducción de ruidos molestos en las zonas urbanas del departamento.
Otros	
MTOP - DNV	Manual ambiental para obras y actividades del sector vial (May-1998)

7. Gestión Ambiental del Proyecto

Como resultado de las actividades a realizar en el contrato, se tienen como principales aspectos ambientales y sociales los siguientes:

- Consumo de recursos naturales requeridos para la ejecución de la obra (áridos, granulares, agua, energía eléctrica, combustibles).
- Emisiones atmosféricas generadas por acopio de materiales, por el tránsito de vehículos y maquinaria en la zona de obras, pudiendo afectar la calidad del aire y la salud y bienestar de la población cercana por aumento de la concentración de material particulado.
- Emisiones sonoras derivadas de la maquinaria utilizada pudiendo ocasionar molestias a la comunidad que reside o trabaja en las inmediaciones.
- Generación de residuos sólidos (ROCs, residuos asimilables a urbanos, residuos reciclables y residuos especiales).
- Generación de Efluentes (aguas servidas, efluentes provenientes del lavado de equipos y del lavado de herramientas y de equipos utilizados en el hormigonado), pudiendo afectar la calidad de los cursos de agua y suelo próximos a la zona de influencia.
- Potenciales contingencias por derrame de combustibles u otros productos químicos (por ejemplo, antisol), pudiendo afectar el suelo y los cursos de agua próximos a la zona de influencia.
- Potenciales contingencias por incendios y explosiones, principalmente en la zona del depósito de productos químicos.
- Potenciales interferencias con el tránsito: reducción de vías de tránsito vehicular y de transporte colectivo en las zonas de obras, pudiendo aumentar el riesgo de accidentes de tránsito y deterioro de las redes viales alternativas).

Medidas de Mitigación Generales

- El material de préstamo utilizado, será adquirido de canteras habilitadas por DINAMA.

Para reducir el consumo innecesario los recursos naturales en obra, se establecen las siguientes pautas:



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

- a) Áridos: Se llevará un registro de volumen, origen y destino de material, verificando que los mismos correspondan a los lugares previamente establecidos.
 - b) Agua: Para todas las actividades vinculadas al consumo de agua, en particular para la fabricación de hormigón se controla que el volumen utilizado es el adecuado para las necesidades, con el propósito de evitar un consumo desproporcionado de la misma. El proveedor de hormigón dispone de un sistema de recirculación del agua de lavado de las herramientas de hormigón, la cual es utilizada en el proceso de fabricación. Se asegurará que los conductos y mangueras de suministro de agua se encuentran sin perforaciones ni fisuras que generen fugas indeseadas de agua. Se capacita al personal en la minimización del uso del agua.
 - c) Energía Eléctrica – Evitar el uso innecesario de energía eléctrica (evitar herramientas prendidas sin necesidad). Esto se realiza a través de capacitaciones al personal involucrado en la tarea.
 - d) Combustibles – Se realiza el mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos, según los manuales de uso. Se evita que los equipos, herramientas y vehículos sigan en funcionamiento durante tiempos muertos.
- ii. Se tomarán las medidas necesarias para generar la menor dispersión de polvo posible. Se limitará la altura de los acopios de materiales y si es necesario, se pulverizarán con agua. En días secos, se regarán los caminos de tierra.
- Para los materiales que en su transporte puedan desprenderse por la acción del viento, se utilizará una cobertura.
- La maquinaria utilizada en las diferentes tareas contará con mantenimiento preventivo de manera de minimizar las emisiones de ruido y gases y asegurar que opere en condiciones seguras.
- La aplicación de antisol se realizará por parte de personal entrenado para evitar afectación al personal presente en obra y peatones que estén en el área de trabajo. Se evita realizar esta tarea en días ventosos.
- iii. Se trabajará en horario diurno a los efectos de minimizar las molestias por ruido procedente de la maquinaria de la obra y la afectación al tránsito. Se realizarán mediciones de ruido durante la ejecución de la misma para monitorear que los niveles se encuentran dentro de los niveles admitidos por normativa departamental.

- iv. En el Obrador se dispondrá de recipientes con tapas para la adecuada segregación de residuos. A continuación, se agregan los gráficos con que se identifican los contenedores de residuos.



En los frentes de obra, se dispondrá de bolsas para la recolección de residuos generados para ser llevados diariamente al obrador.

La gestión de residuos se realizará de acuerdo a la normativa departamental vigente, de acuerdo a la ubicación de los trabajos. Se tramitará una autorización por escrito (nota incluyendo estimación mensual de residuos a generar), ante el municipio de Nueva Palmira, para gestionar los residuos asimilables a domiciliarios generados en la obra.

En el caso particular de los escombros y/o materiales sobrantes de excavaciones, los mismos serán dispuestos en el sitio asignado por el cliente y/o la autoridad municipal correspondiente.

Los residuos especiales serán entregados a Operadores Habilitados por DINAMA para su adecuado tratamiento, ya sea a través de reciclaje, valorización o en última instancia una disposición controlada.

Se deberá mantener en todo momento la limpieza y orden del lugar, el que deberá estar libre de residuos, materiales dispersos, herramientas o cualquier otro elemento.

Se adjunta Plan de Gestión de Residuos realizado por la empresa Cementos Artigas, específicamente para la Planta de Elaboración de Hormigón.

- v. La gestión de efluentes provenientes de los baños químicos será realizada por la empresa prestadora del servicio, quién cuenta con la habilitación correspondiente por parte de la Intendencia de Colonia.

Los baños serán desinfectados diariamente, realizándose una limpieza profunda al menos cada 5 días.

Los líquidos residuales generados en baños y duchas serán evacuados a depósitos impermeables, tipo fosa séptica. Estos depósitos serán vaciados por alguna de las empresas locales que opera en la zona, cuya razón social y habilitaciones correspondientes se detallarán en cada informe trimestral.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El lavado profundo de las máquinas será realizado en el lavadero ubicado en Manga y que cuenta con la habilitación correspondiente.

Los efluentes generados provenientes del lavado de los camiones de hormigón, son gestionados por parte del Proveedor en sus instalaciones a través de piletas de sedimentación, donde se tratan las aguas y son reutilizadas para la elaboración del producto. El lavado de las canaletas del camión junto con las herramientas utilizadas en esta tarea, podrá ser realizado sobre la cancha que va a ser de base estructural para el futuro pavimento de hormigón.

- vi. Para disminuir la probabilidad de contingencias por derrames de hidrocarburos, se utilizará la menor cantidad de combustibles en los frentes de obra. El suministro de combustible a la maquinaria se realizará desde camiones surtidores o asistiéndose con las bandejas estancas.

El Depósito de Productos Químicos estará debidamente techado, acondicionado y señalizado, contando con las fichas de seguridad de cada producto. El piso del Depósito será impermeable y contará con un sistema de contención, con capacidad adecuada para la contención de posibles derrames. También se podrá disponer los envases de los químicos dentro de bandejas que cumplan con dicha función. contará con material absorbente y/o de contención. Los envases de los productos químicos estarán herméticamente cerrados.

Tanto en el Depósito de Productos Químicos como en el frente de obra se contará con material absorbente y/o de contención.

El mantenimiento de la maquinaria utilizada en las diferentes tareas se realizará en los talleres de GRINOR, ubicados en el Parque Logístico Manga, o por móviles de mantenimiento en obra. Dichos móviles cuentan con bandejas estancas, recipientes para acopio de aceites usados y residuos peligrosos y material absorbente. Estos residuos son gestionados a través de Operadores Habilitados por DINAMA.

- vii. Para minimizar los riesgos ante eventuales incendios y explosiones se seguirán los lineamientos definidos por el sector de SySO. El Depósito de Productos Químicos, contará con adecuada ventilación y un extintor en el exterior del mismo.
- viii. Para disminuir el riesgo de accidentes de tránsito, se instalará un sistema de señalización adecuado a lo largo del área de trabajo, según el Plan de Señalización establecido por la Dirección de Obra de acuerdo a las directivas de la Norma Uruguaya de Señalización de Obras del MTOP.

En aquellos casos que se estime que los trabajos que puedan generar algún tipo de impacto social, se comunicarán a través de prensa o mediante reuniones explicativas con la comunidad a fin de informar de las futuras tareas a realizar, los riesgos inherentes a los trabajos, los trastornos que se



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

producirán al normal desenvolvimiento de los habitantes, sus plazos y de todo otro evento que se considere oportuno.

La empresa cuenta con un procedimiento de Recepción y gestión de Reclamos para poder atender a las inquietudes de las partes interesadas.

Medidas de Mitigación Específicas de la Planta de Hormigón

Como medidas de mitigación, gestión, control y seguimiento se destacan las siguientes:

- Se localizará la Planta en una zona no inundable.
- No se operará la Planta en horas de descanso nocturno, de manera de no perturbar a los pocos vecinos que hay en la zona.
- Se colocarán carteles advirtiendo sobre diversos riesgos, así como se contará con extinguidores para el combate de incendios y material para primeros auxilios.
- Se dotará al personal con equipamiento de protección personal, en especial mascarillas para polvo y protección auditiva.
- Se construirá una pileta de decantación para el lavado de los camiones que transportan el hormigón. La misma se instalará muy próxima a la zona de descarga de la planta, estando su ubicación indicada en el plano.
Al respecto, el lavado de quipos y herramientas se realizará en una zona adecuada para ello con un sistema de reciclado de efluentes evitando el vertido e infiltración en terreno o curso de agua.
- Las aguas de lavado serán recicladas mediante la pileta con un agitador el cual mantendrá los sólidos en suspensión. El agua será reciclada en la mezcla de hormigón conjuntamente con agua de pozo. Los sólidos serán mantenidos en suspensión en la pileta mediante agitador y devueltos al proceso.
La pileta constará de 3 compartimientos, uno para acceso de camiones, otro en rampa para la decantación del material y otro para el depósito del agua vertida desde el anterior. Las dimensiones serán de 4m×1m; 4m×4m y 4m×4m, estando el nivel del último 1m por debajo del primero.
- Se realizará un mantenimiento preventivo de las bombas, caudalímetro y motor de agitador de acuerdo al cronograma de mantenimiento establecido.
- El sistema de tratamiento de efluentes es automático por lo cual no aplica instrucción de operación. El mismo no genera vertimientos por lo cual no es aplicable el monitoreo o corrección de parámetros para vertido.
- Los encargados del uso y mantenimiento del sistema de tratamiento de efluentes son el Encargado de Planta y el Ayudante de Planta.

Los registros de mantenimiento de la Planta de Hormigón se registran de acuerdo al Sistema Operativo SAP en la central de mantenimiento.

El SGA cuenta con un procedimiento de Medición y Seguimiento de parámetros ambientales, pero en el caso de efluentes no es aplicable ya que es sistema elimina la generación de vertidos.

Se adjunta un diagrama donde se esquematiza lo descrito anteriormente (**Anexo II**)



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Datos de la Empresa que operará la planta de elaboración de material:

- o Cementos Artigas S.A.
- o Dirección: Camino Oncativo 1372
- o RUT: 210130610011

Medidas de gestión:

Se deberá atender (como mínimo) los lineamientos de gestión que se definen a continuación:

- El suministro de combustible a maquinaria y equipos es realizado de acuerdo a lo establecido en el PR-38 Gestión de Productos Químicos.
- El mantenimiento de la maquinaria que trabaje en el frente de obra es realizado de acuerdo al procedimiento: PR-24 Mantenimiento.
- La aplicación de antisol se realiza según el IT-14 Aplicación de Antisol.
- El aceite usado y los residuos generados en el mantenimiento de la maquinaria son gestionados de acuerdo al PC-03 Plan de Gestión de Residuos.
- Los residuos sólidos generados en obra (domésticos, peligrosos, chatarra, otros) son gestionados de acuerdo al PC-03 Plan de Gestión de Residuos.
- Las operaciones de contingencia por eventuales derrames de hidrocarburos son gestionadas de acuerdo al instructivo **IT-08 Manejo de Fluidos y Control de Derrames** y el Plan de Contingencias definido para la obra. En este último, se especifica que la remoción del material contaminado deberá realizarse inmediatamente a fin de evitar escurrimientos o percolación de contaminantes.
- Las operaciones de contingencia ante eventuales incendios y/o explosiones serán gestionadas de acuerdo al Plan de Contingencias definido para la obra.
- El monitoreo de ruidos se realizará de acuerdo a lo establecido en el **IT-20 Medición de Ruidos**.
- La gestión de los reclamos recibidos por parte de partes interesadas se realizará de acuerdo a lo establecido en el **PR-58 Recepción y Gestión de Reclamos**.

Se capacitará al personal afectado a la obra en los aspectos ambientales y posibles impactos ambientales derivados de las actividades realizadas.

8. Plan de Abandono de Obras

En esta etapa se presentarán las acciones a realizar una vez finalizada la etapa de construcción, de manera que el entorno ambiental intervenido, recupere el estado en que se encontraba sin la implementación de la obra.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Se procederá a la reparación de todo equipamiento urbano e infraestructura asociada a los servicios públicos que hayan sido afectados durante la obra.

Se realizará una limpieza general del lugar, recolectando todo tipo de residuos que se encuentre presente y realizando la gestión correspondiente previa clasificación.

Los residuos generados en dicha limpieza y, los procedentes de las actividades de recuperación, serán gestionados de acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos.

En caso de existir rastros de derrames de combustibles no retirados previamente, se retirará el material contaminado el cuál será tratado como residuo peligroso y enviado a gestor habilitado por DINAMA.

Si corresponde, se procederá a la revegetación de las zonas afectadas por este emprendimiento.

Si bien antes de finalizar la obra, se elaborará un Plan de Recuperación Ambiental, se adjunta un Plan de Abandono de Obras que será el marco para la elaboración del referido PRA.

9. Documentación a cumplir en la ejecución del Proyecto

- Documentos operativos
- Plan de Gestión de Residuos
- Orden y Limpieza en Obra
- Manejo de fluidos y derrames
- Preparación y Respuesta ante Emergencias
- Plan de Contingencias
- Plan de Abandono

10. Medidas de control y seguimiento

Se realizarán visitas periódicas a la obra a los efectos de verificar la gestión realizada sobre los diferentes aspectos ambientales identificados, según el **PR-42 Auditoría de Procesos a Obra**.

En las mismas se controlará el cumplimiento de los documentos correspondientes a cada actividad.

Se verificará que el personal involucrado haya recibido la información y capacitación necesaria para el cumplimiento del PGA.

Se presentarán, en forma trimestral, informes ambientales, que informen sobre el grado de cumplimiento de las medidas de mitigación y gestión ambiental, incluidas en este Plan de Gestión Ambiental, la evolución de los indicadores, las medidas correctivas en caso de apartamientos de los valores admisibles establecidos, la identificación de dificultades o problemas ambientales no previstos, el registro de denuncias recibidas y reuniones, talleres



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

o encuentros con vecinos, y las propuestas de modificación o ampliación que requiera este Plan de Gestión Ambiental.

11. Capacitación

La capacitación de las personas que tiene a su cargo la gestión de una obra, así como el establecimiento de los adecuados canales de comunicación entre ellos, es una de las herramientas básicas de la Gestión Ambiental.

Por lo tanto, el presente PGA se complementa con un programa de capacitación para difundir los alcances del mismo, así como para verificar el conocimiento por parte de los directamente involucrados de las especificaciones ambientales que le son aplicables.

El DO conjuntamente con el Responsable de Calidad y Medio Ambiente mantendrán la capacitación del personal, en un proceso de mejora continua, propendiendo a generar conciencia en la Gestión Ambiental de la obra.

Cronograma de Capacitación	Expositor	Fecha de ejecución	Involucrados
Difusión del Plan de Gestión Ambiental	Responsable del Calidad y Medio Ambiente	Previo al inicio de la Obra	Personal de Obra
Gestión de Residuos	Responsable del Calidad y Medio Ambiente	A Confirmar	Personal de Obra
Manejo de fluidos y control de derrames y Plan de Contingencias	Responsable del Calidad y Medio Ambiente	A Confirmar	Personal de Obra

12. Registros

Los registros están asociados a los documentos de gestión, los cuales además de indicar las pautas de acción definen la necesidad o no de llevar registros de la misma.

Los registros son generados de acuerdo a lo establecido en las instrucciones específicas de la Gestión Ambiental.

Registros
Registro de Disposición de Residuos
Registros de Actividades de capacitación
Listado de productos químicos en obra
Registro de Limpieza de Baños Químicos
Registro de mantenimiento de máquinas
Ingreso de combustibles y lubricantes a obras



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Registro de mediciones de ruidos
Registro de actuación ante derrames
Registro de Auditorías de Procesos a Obra
Registro de Reclamos

Anexo I – Solicitud de modificación de AAP – Cantera N° 4.008, 8ª Secc. Judicial Colonia



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Montevideo, abril del 2021

Sr. Ministro de Transporte y Obras Públicas

Sr. Luis Alberto Heber

PRESENTE

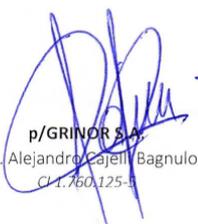
Solicitud de Modificación de AAP

Ampliación de Destino: Explotación de Tosca en Régimen de Obra Pública

GRINOR S.A. (RUT 212.844.860.016) representado en estos actos por Alejandro Eduardo Cajelli Bagnulo (CI 1.760.125-5) viene a **solicitar ampliación de destino** de una cantera de tosca explotada por el mismo titular bajo el régimen de **Cantera de Obra Pública** en parte del padrón **4008 de la 8va. Sección Catastral** del Dpto. de **Colonia**.

Esta cantera fue autorizada por la Resolución Ministerial del MVOTMA N° **444/2018 del 13 de abril del 2018** (con AAO vigente hasta el 17/04/2021) y se encuentra en fase de post-cierre. Surge la necesidad de utilizar 40.000 m³ adicionales (en banco) para la obra "Calles en Planta Urbana en Nueva Palmira y ByPass de Nueva Palmira en Acceso al Puerto" durante un plazo de **6 meses**.

Sin otro particular, se despiden con la consideración más distinguida


p/GRINOR S.A.
Ing. Alejandro Cajelli Bagnulo
CI 1.760.125-5



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS			DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD	
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD				
INVENTARIO DE CANTERAS DE OBRAS PUBLICAS				
(a ser llenado por Oficina de Control)		<input type="checkbox"/> ALTA	<input type="checkbox"/> BAJA	
		Ampliación de Destino (tache el que no corresponda)		
FECHA		05/04/2021		
UBICACIÓN	Ruta	12		
	Km.	1.400		
	Departamento	Colonia		
	Zona	N. Palmira		
	Sección Judicial	8°		
	Padrón	4008		
	Sección Catastral	8°		
	Lámina Catastral	R24A		
	Coordenadas del baricentro (Sistema Gauss -Krüger)	X:	372704	
		Y:	6250915	
Ciudad más cercana:	Nueva Palmira	a	2.5 km	
Acceso a la Cantera:	Por "continuación Esmeralda" desde la perimetral de tránsito pesado de Nueva Palmira			
TIPO DE MATERIAL				
Tosca sedimentaria (Fm. Fray Bentos)				
AREAS	Area de Explotación	6há 6342m2		
	Area total del Padrón	40há 1044m2		
PROPIETARIO	María Ethel FRUGONI MONTANER			
OCUPANTE	María Ethel FRUGONI MONTANER			
	En Calidad de Propietario <i>María Ethel Frugoni</i>			
OBSERVACIONES				
TECNICO	Lic. Alejandro Schipilov	REPR. EMPRESA	Ing. Alejandro CAJELLU	
FIRMA	<i>[Firma]</i>	FIRMA	<i>[Firma]</i>	



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL



PADRÓN	4008
RÉGIMEN	RURAL
DEPARTAMENTO	COLONIA
ASUNTO	355 / 2018
TRÁMITE	OTORGADO
TIPO TRÁMITE	CANT. MTOP
EMPRESA	MTOP - VIALIDAD
ÁREA AFECTADA DEL PADRÓN	6 HÁS 6342 M2

CÉDULA MINERA



Documento
firmado
electrónicamente

12/04/2021 11:45 hs 0101127

Pág. 1 de 1



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Montevideo, abril del 2021

Sr. Director de la DINAMA

Eduardo Andrés

PRESENTE

Solicitud de Modificación de AAP

Ampliación de Destino: Explotación de Tosca en Régimen de Obra Pública

GRINOR S.A. (RUT 212.844.860.016) representado en estos actos por Alejandro Eduardo Cajelli Bagnulo (CI 1.760.125-5) viene a **solicitar modificación de autorización ambiental previa** (Exp. 2018/14000/004383) por ampliación de destino de una cantera de tosca explotada por el mismo titular bajo el régimen de **Cantera de Obra Pública** (Artículo 250 de la Ley N° 16.320 del 1ro. de noviembre de 1992) en parte del padrón **4008 de la 8va. Sección Catastral** del Dpto. de **Colonia**.

Esta cantera fue autorizada por la Resolución Ministerial **N° 444/2018 del 13 de abril del 2018** (con AAO vigente hasta el 17/04/2021) y se encuentra en fase de post-cierre. Surge la necesidad de utilizar 40.000 m³ adicionales (en banco) para la obra "Calles en Planta Urbana en Nueva Palmira y ByPass de Nueva Palmira en Acceso al Puerto" durante un plazo de **6 meses**.

Por lo expuesto es que se solicita modificación de la Autorización Ambiental Previa y la Autorización Ambiental de Operación correspondiente para la Ampliación de Destino de una cantera de limo bajo el régimen de Obra Pública por parte de GRINOR S.A.

Los impactos son de menor cuantía y con planes de mitigación de sencilla implementación. No se detectaron y/o valoraron impactos significativos en el medio donde se desarrollará la cantera, ya sea por la pequeña área a afectar, los bajos volúmenes de producción, la afectación previa o por lo reducido del plazo de operación (6 meses).

Sin otro particular, se despiden con la consideración más distinguida


Responsable de Estudio Ambiental
Lic. Alejandro Schipilov
FÉLIX GO

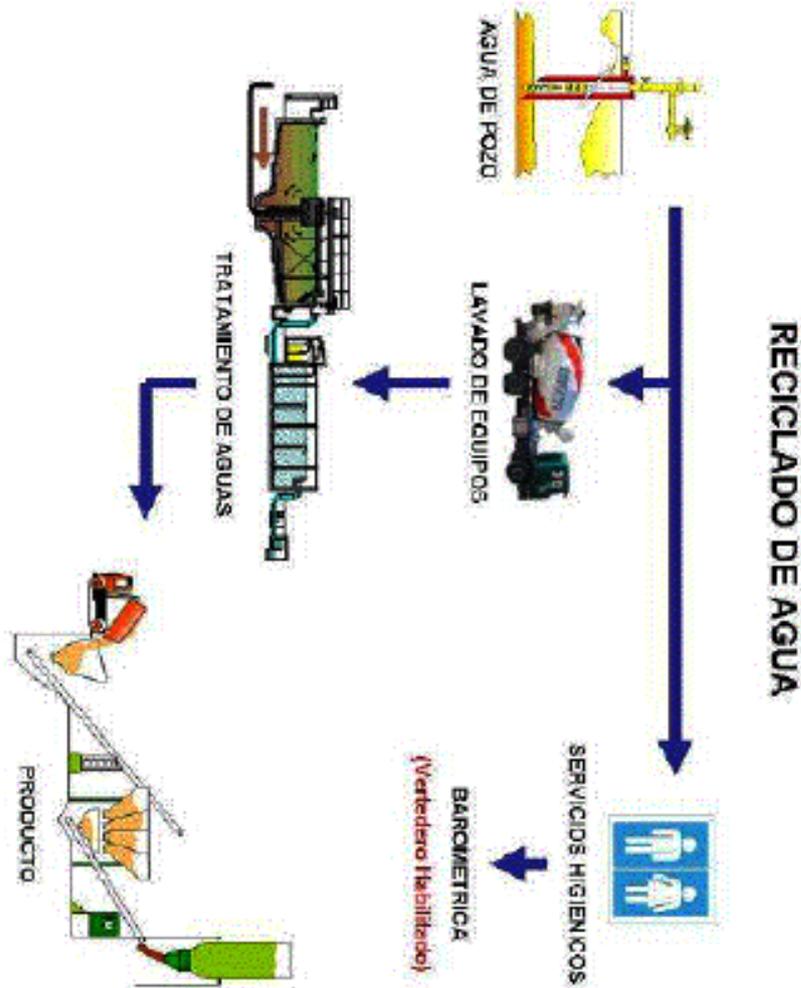

p/GRINOR S.A.
Ing. Alejandro Cajelli Bagnulo
CI 1.760.125-5

DIVISION ADMINISTRACION
MVOTMA - Dpto. Colonia
Recibido:
Fecha: 13/4/21
12.11

Anexo II – Diagrama de Flujo de Efluentes



DIAGRAMA DE FLUJO EFLUENTES



Anexo III – Documentos de Gestión Ambiental



INSTRUCTIVO

IT 08
VERSIÓN 05

MANEJO DE FLUIDOS Y DERRAMES ACCIDENTALES

1. OBJETIVO

Establecer una guía para manejar fluidos de forma correcta y segura, y establecer acciones para tratar derrames accidentales.

2. ALCANCE

La presente rutina aplica a las obras y al taller de Grinor S.A..

3. DESARROLLO

3.1 Generalidades

- 3.1.1 Al manipular fluidos (aceites nuevos y usados, refrigerantes, grasas, combustibles, solventes) debe evitarse y/o mitigarse los derrames. Para esto debe utilizarse recipientes, bandejas, embudos, botellas o cualquier recipiente que contenga el derrame y evite la contaminación de pisos, suelos, etc.
- 3.1.2 Los tambores de aceite nuevo cuentan con bombas manuales para la entrega del fluido. Antes de surtirse, cuidar que el pico y manguera de salida estén limpios para evitar la contaminación del aceite. Luego de surtirse, asegurarse que la manguera de salida quede vacía para evitar pérdidas y derrames.
- 3.1.3 Los aceites y solventes usados en Taller se recolectan en los tambores dispuestos a tal fin. Antes de volcar aceites en el tambor, el Operador debe verificar que la capacidad libre en el tambor receptor es mayor que la cantidad a ser volcada, de forma de evitar derrames por sobrellenado.
- 3.1.4 Un aspecto importante para minimizar derrame de fluidos en la obra radica en las inspecciones periódicas que debe realizar cada maquinista para revisar el estado de mangueras, uniones, etc. y coordinar los mantenimientos correspondientes.

3.2 Control de derrames

Ante la eventualidad de una pérdida de fluido o de derrame:

- 3.2.1 Siempre que sea posible cortar la fuente de fluido que se está derramando para minimizar la cantidad derramada. Si no se puede cortar colocar una bandeja o recipiente para contener el derrame todo lo posible. Si se pudo cortar, tomar las precauciones necesarias para que no se produzcan derrames antes de continuar.

MANEJO DE FLUIDOS Y DERRAMES ACCIDENTALES

3.2.2 De tratarse de un derrame en Taller:

- a. Esparcir aserrín o usar trapo para absorber el líquido derramado lo más rápido posible.
- b. Barrer el aserrín usado y desecharlo en el contenedor dispuesto para residuos peligrosos (ver foto); en caso de haber usado trapos desecharlo en dicho contenedor, cuidando que no gotee en el trayecto del derrame al tacho de residuos.
- c. En caso que una vez retirado el aserrín, la superficie presente manchas, limpiar el área con solvente (querosén).
- d. El Operario debe comunicar lo sucedido al Jefe de Taller para que se registre el incidente en el sistema informático y realicen las investigaciones y acciones pertinentes.

3.2.3 De tratarse de un derrame en Obra:

3.2.3.1 Si el derrame es sobre suelo o tierra:

Debe recogerse la tierra contaminada y la misma debe ser depositada en el tacho dispuesto para los residuos nocivos, el cual debe estar cerrado y claramente identificado para su posterior traslado y disposición final. Asimismo debe restituirse al sitio la tierra o material originales.

3.2.3.2 Si el derrame es sobre la base trabajada y compactada:

Si se trata de un derrame menor (área derramada menor a 25 L), no se llevan a cabo acciones; el derrame permanece como está y quedará confinado una vez agregada la superestructura. (cualquier acción sobre la base originaría puntos débiles en la estructura).

Si se trata de un derrame de entidad (área derramada mayor a 25 L), el Encargado de Obra pondrá la situación en conocimiento de DO, quien decidirá las acciones a seguir.

3.2.3.3 Si el derrame es sobre pavimento o veredas:

- a. Esparcir aserrín o arena para absorber el líquido derramado lo más rápido posible.
- b. Barrer el aserrín (o arena) usados y desecharlo en el contenedor dispuesto para residuos peligrosos; en caso de haber usado trapos desecharlo en dicho contenedor, cuidando que no gotee en el trayecto del derrame al tacho de residuos.

MANEJO DE FLUIDOS Y DERRAMES ACCIDENTALES

Nota: en los casos en que el derrame se de en la superficie preparada para repavimentación en calzada existente, además de la absorción con aserrín o arena debe limpiarse de forma enérgica para eliminar cualquier vestigio del fluido derramado; de lo contrario se originarían problemas de adherencia en la repavimentación.

3.2.3.4 En caso que se trate de un derrame de carpeta asfáltica sobre pavimento, debe levantarse la carpeta con pala y depositarse en el contenedor de residuos peligrosos, barriendo la superficie comprometida de manera de asegurar la eliminación de restos de carpeta.

3.2.3.5 En caso que se trate de cola asfáltica derramada sobre pavimento: se pone arena o aserrín a la cola, se deja absorber, se retira con pala y vuelca en el contenedor de residuos peligrosos.

Posteriormente se pasan dos o tres manos de querosén (o gasoil) y abundante agua para eliminar los restos de cola adsorbida a la superficie, hasta eliminar la mancha sobre el pavimento.

Nota: el agua aplicada se deja evaporar.

3.2.3.6 El Encargado debe comunicar lo sucedido al equipo DO para que se registre la no conformidad en el sistema informático y realicen las investigaciones y acciones pertinentes de acuerdo al **PR-13 Control de No Conformidades**.



CONTENEDOR PARA DISPONER RESIDUOS PELIGROSOS O NOCIVOS



PROCEDIMIENTO

PR-38
VERSIÓN 05

GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

1. OBJETIVO

Establecer pautas para la identificación, almacenamiento, manipulación segura y disposición de productos químicos.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a los productos químicos peligrosos utilizados en Grinor.

3. DESARROLLO

3.1. Definiciones

Producto químico peligroso: agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo (Decreto 307/09).

3.2. Adquisición de productos químicos

3.2.1. Antes de adquirir un nuevo producto químico, el solicitante debe pedir al proveedor, la Ficha de Seguridad del producto y enviarla al Encargado de SYSO y al Responsable Ambiental para evaluar su conveniencia desde el punto de vista ambiental y de seguridad y salud ocupacional respectivamente.

3.2.2. El Sector Compras solicita a todo fabricante, importador o proveedor de productos químicos, el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Los productos químicos deben entregarse etiquetados con identificación del producto;
- Las llaves de paso de los tubos de gases deben estar precintados y poseer el cabezal protector;

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre	Fernanda Arce	Milena Sutil	Héctor Machin Sergio Silvera
Cargo	Responsable del Sistema Integrado de Gestión	Encargado SySO	Gerente Técnica y Obras Asesor SySO



GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- El fabricante, importador y/o proveedor debe enviar las fichas de seguridad de los productos químicos, en la primera adquisición del producto, y cuando se realicen modificaciones o actualizaciones. Las mismas deben estar en idioma español.

3.2.3. Las fichas de seguridad enviadas por los proveedores son remitidas al Responsable de SIG para su publicación en el sistema informático ENAXIS (ex ISOKEY)

3.3. Recepción de Productos Químicos

3.3.1. El Encargado del Depósito Manga, y/o el Pañolero en Obra (o la persona designada por la Dirección de Obra para cumplir con dicha función), deben verificar que los productos químicos recibidos se encuentran debidamente etiquetados con la identificación del producto, y que los envases se encuentran en correcto estado de conservación.

3.3.2. Los productos químicos deben estar contenidos en recipientes etiquetados desde su recepción hasta su uso y disposición final.

3.4. Almacenamiento de Productos Químicos

3.4.1. Los productos químicos deben ser almacenados de acuerdo a las condiciones establecidas en la Ficha de Seguridad correspondiente.

3.4.2. Los lugares de almacenamiento de productos químicos deben estar claramente señalizados e identificados de acuerdo a los materiales contenidos y a los riesgos derivados de los mismos.

3.4.3. Los Depósitos deben estar bien ventilados, pero protegidos de la incidencia de rayos solares.

3.4.4. Los depósitos de productos químicos cuentan con extintor dispuesto cerca de la vía de entrada y en óptimas condiciones de uso y visibilidad.

GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- 3.4.5.** Antes de almacenarse, se controlan que los envases no tengan pérdidas y no estén sucios o con deterioro evidente. Los envases deben ser los adecuados al tiempo de almacenamiento. También deben estar perfectamente cerrados con sus tapas correspondientes en buen estado y con la aclaración del volumen o masa contenida.
- 3.4.6.** El piso debe ser impermeable y el Depósito debe contar con:
- sistema de contención que permitan garantizar la retención del volumen almacenado en caso de pinchaduras y roturas de los envases (bandejas, piletas de contención hormigonados);
 - elementos de contención de derrames (arena, baldes, palas, trapos, material absorbente (si corresponde),
 - elementos de protección personal adecuados a los productos almacenados; y
 - elementos contra incendios adecuados a los productos almacenados.
- 3.4.7.** Si existe suministro de energía eléctrica en el local, contar con instalación de tipo antideflagrante.
- 3.4.8.** Los productos químicos se almacenan, respetando la compatibilidad química entre los mismos indicadas en las fichas de seguridad, a fin de evitar que reaccionen entre sí originando situaciones de riesgo. Los envases deben estar debidamente rotulados e identificados.

3.5. Manipulación de Productos Químicos

- 3.5.1.** Todo operario que deba utilizar algún material o producto químico peligroso deberá estar debidamente capacitado e informado acerca de los riesgos a los que se encuentra expuesto. Estas indicaciones se basan en las fichas de seguridad de cada producto y en las etiquetas correspondientes (decreto 307/009).

GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- 3.5.2.** Es obligatorio que toda persona que manipule productos químicos, utilice los equipos de protección personal que se detallan en cada caso.
- 3.5.3.** Nunca se deben manejar productos químicos que no se encuentren identificados, o sustancias desconocidas sin su etiqueta. En caso de que el envase original se dañe y/o se realice un trasvase a otro recipiente, el nuevo envase deberá:
- Ser compatible con el producto químico a trasvasar;
 - Se destruya la etiqueta original del envase;
 - Se identifique con la información contenida del envase original.
- 3.5.4.** Las fichas de seguridad, así como los números de emergencia deben encontrarse al alcance de aquellos funcionarios que deban manipular estos productos.
- 3.5.5.** El Capataz o Encargado de Obra es responsable que todo el personal que utilice productos químicos respete las indicaciones que establecen las fichas de Seguridad.
- 3.5.6.** Al manipular productos químicos debe evitarse y/o mitigarse la ocurrencia de derrames. Para ello, se deben utilizar SIEMPRE recipientes, bandejas, embudos para el trasvase, botellas o cualquier recipiente que contenga el derrame y evite la contaminación de pisos, suelos, etc.
- 3.5.7.** Se deben mantener tapados los recipientes mientras no estén en uso.
- 3.5.8.** Una vez utilizado el producto y antes de volver a almacenarlo se debe verificar que el envase no presente pérdidas o deterioro evidente y que esté correctamente tapado e identificado.
- 3.6. Disposición final de envases y embalajes de Productos Químicos**
- 3.6.1.** Todo elemento que hubiera estado en contacto con algún producto químico y que deba ser desechado (envases, envoltorios, materiales generados en la limpieza de derrames, trapos o suelos contaminados, es considerado

GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Residuo Peligrosos y se procede para su tratamiento según lo estipulado en el **PC-3 Plan de Gestión de Residuos**.

3.6.2. También es considerado residuo peligroso los materiales extraídos en la limpieza de derrames y fugas accidentales como arena, balastro, aserrín.

3.6.3. Para el caso particular de los envases de hasta 20 L de capacidad, éstos deben aplastarse y/o pincharse previo a su disposición en los recipientes de residuos peligrosos.

Cuando sea necesario disponer envases de capacidad superior a 20 L, se debe dar aviso al Responsable de SIG, quién indicará la disposición final de los mismos de acuerdo al tipo de producto contenido.

3.6.4. El Capataz o Encargado de Obra es responsable que todo el personal que utilice productos químicos respete las indicaciones que establecen las fichas de Seguridad.

3.7. Los funcionarios serán instruidos de las acciones a tomar en caso de emergencia.

APLICACIÓN DE ANTISOL

1. OBJETIVO

Establecer las tareas necesarias para el correcto curado de hormigón y las medidas de seguridad que deben tener en cuenta para llevarlas a cabo.

2. ALCANCE

Aplica a todos los trabajadores que manipulen Antisol o que se encuentren expuestos al mismo.

3. DESARROLLO

- 3.1** Finalizadas las tareas de acabado superficial del pavimento de hormigón se aplica Antisol que favorece el proceso de curado del hormigón.
- 3.2** El Antisol lo proveen en tanques de 200L, por lo tanto, es necesario trasvasarlo a la mochila dispensora, cuidando de no derramar líquido en la calle o cancha.
- 3.3** La aplicación del producto sobre el hormigón requiere especial cuidado en su aplicación, en primer lugar, para no afectar a peatones y cuadrilla, pues el producto en base solvente es tóxico por lo tanto se debe prestar atención a:
- Los operarios que manipulen el Antisol deberán utilizar los siguientes EPP: guantes impermeables, antiparras, semi-mascara con filtros para vapores tóxicos y de ser necesario ropa impermeable o equipo de lluvia.
 - En el área de la zona de trabajo no podrá ver personal, el Encargado deberá indicar el sentido de la aplicación del Antisol teniendo en cuenta la dirección del viento, para no verse afectado el operario por la niebla generada por este químico.
 - Cuando existan vientos atípicos, el Encargado deberá evaluar la forma de llevar a cabo dicha tarea desviando a los peatones de la zona afectada y de ser necesario su personal de la obra

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre	Fernanda Arco, Milena Sutil	Sergio Silvera	Héctor Machín
Cargo	Responsable del Sistema de Gestión de Calidad, Téc. Previsionista	Responsable de Área SySO	Gerente de Obras

APLICACIÓN DE ANTISOL

- 3.4** Deberá cubrir completamente la superficie a curar, verificando que el o los paños queden de color blanco.
- 3.5** Dentro de las posibilidades la aplicación de este producto debe llevarse a cabo de forma rápida, evitando demoras innecesarias que podrían provocar fisuras por un curado inadecuado.
- 3.6** El Encargado de la cuadrilla de hormigón anota en el parte la cantidad de Antisol utilizado en el frente de obra.
- 3.7** La FDS (ficha de seguridad) del Antisol, debe permanecer en obra con la documentación de SySO. El personal afectado, deberá tener conocimiento de la información contenida en la FDS y conocer los pasos a seguir frente a un accidente con el Antisol.

MEDICIÓN DE RUIDO

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a seguir para medir el nivel sonoro generado por las distintas actividades realizadas por la empresa.

2. DESARROLLO

2.1. Requisitos para realizar las mediciones:

- Utilizar sonómetro de Clase I ó II debidamente calibrado.
- Las mediciones se deben efectuar en tiempo seco, no debe haber lluvias ni lloviznas. Del mismo modo, evitar realizar mediciones en días ventosos (viento > a 5 m/s).

2.2. Operativa:

- 2.2.1. Ajustar el sonómetro tomando en cuenta el nivel de banda que se desea utilizar, en modo de integración rápida (Fast).
- 2.2.2. Elegir modo A para realizar mediciones de ruido general (similar a la percepción del oído humano) o C para ruido de un material en particular.
- 2.2.3. Posicionarse en la zona de mayor pasaje de personas del frente de obra que se ensayará y dirigir el sonómetro al punto del frente de obra que concentre mayor cantidad de máquinas o fuentes de ruido.
- 2.2.4. Mantener el sonómetro fijo y sin interrupciones, entre 1,2 y 1,5 metros del suelo, procurando tener cada cinco segundos el valor máximo de emisión. Repetir la operación 5 veces, promediar los 5 datos obtenidos y registrar en planilla **FC-173 Registro de Mediciones de Ruido**, expresados en LAFeq. Para resetear los valores máximos y mínimos obtenidos, seleccionar el botón por dos segundos.

Para que las mediciones sean representativas, se debe asegurar que su duración sea por lo menos igual al tiempo de estabilización de los niveles de presión sonora.

- 2.2.5. Apartarse 50 metros del frente de obra, dirigir el micrófono del sonómetro a la zona opuesta al frente de obra. Desde esa posición, a 1.2 metros del suelo, obtener cada cinco segundos el valor máximo de emisión. Repetir la operación 5 veces, promediar los 5 datos obtenidos y registrar en planilla.

MEDICIÓN DE RUIDO

- 2.2.6.** Finalizar la operación registrando en la planilla **FC-173 Registro de Mediciones de Ruido** la hora de inicio y fin de la medición y cualquier observación pertinente (por ejemplo, en caso de haber tomado las medidas con martinete o martillos neumáticos funcionando, registrar esta información).

ACLARACIÓN:

- 2.2.7.** Las mediciones se deben efectuar en tiempo seco, no debe haber lluvias ni lloviznas. Del mismo modo, evitar realizar mediciones en días ventosos (.).

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Residuos generados en las Obras y Obradores fijos (Incluye Planta de Cementado y Asfalto)

Residuo	Cantidad Generada	Acondicionado	Disposición
Trapos sucios con aceite, grasa y solvente	250 kg aprox. anuales empresa	En Tachos de Residuos Peligrosos ("Trapos Sucios")	Entrega a Operadores Habilitados para tratamiento de descontaminación y disposición final en IMM.
Residuos del almuerzo y las comidas	500 kg/mes empresa (sin oficinas)	En tacho de "Residuos Asimilables a Urbanos"; Volqueta	Entrega a través de Operador Habilitado a Sitio de Disposición Final de la Intendencia correspondiente.
Chatarra metálica	2 ton. anuales aprox. empresa	Los residuos metálicos generados en la obra se colocan en un tacho específico para este material	Venta a chatarreros para reciclaje
Envases, nylon, Desechos plásticos, restos de cintas	Sin datos	Acopio en Tachos de Residuos Plásticos	Entrega a Operadores Habilitados para reciclaje.
Materiales producidos durante el desmonte	50.000 m ³ anuales aprox. (datos 2017)	A medida que se extraen, se transportan a SDF; en casos puntuales se generan acopios de material en los frentes de obra	Los materiales que se extraigan de las calzadas y aceras cuando se construyan o refaccionen obras públicas municipales serán de propiedad de la Intendencia correspondiente. Se realiza traslado a la Usina de Disposición Final de la IM, ubicada en Camino Felipe Cardoso esquina Camino Cepeda, previa solicitud de autorización a la IMM o a predio privado con autorización del dueño.
Restos de vegetación extraída en desmontes (árboles y arbustos removidos)	Sin datos	Son retirados de la obra a medida que se remueven.	La madera es reciclada como combustible, y con el resto de la poda se realiza una quema controlada con presencia de DNB
Indumentaria en desuso con restos de aceites, grasas, asfalto, etc. Cepillos con restos asfalto utilizados en bacheo	5 kg/mes empresa	Acopio en Tanques de "Residuos Peligrosos"	Entrega a través de Operadores Habilitados para entrega controlada ante la Intendencia correspondiente.
Residuos derivados de contención de	Depende de la existencia	Acopio en Tanques de	Entrega a través de Operadores Habilitados para entrega controlada ante la Intendencia correspondiente.



PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

derrames	o no de derrames	"Residuos Peligrosos"	
Sobrantes de asfalto del utilizado por las unidades de bacheo móvil	Sin datos		Los sobrantes de asfalto provenientes de las obras y de las Unidades de Bacheo móvil se depositan en donde indica la IMM por la propia cuadrilla de Bacheo en Tablada.
Tanques con restos de emulsión asfáltica	5 ton aprox. anual	Almacenamiento transitorio en Obrador Oncativo sobre piso hormigonado y con contención.	Entrega a Operador Habilitado para reciclaje (entregar sin restos de producto).
Tanques de Antisol	4 tanques aprox. mensuales	Una vez vaciados, se enjuagan con agua y se pueden reutilizar como señalización.	Entrega a Operador Habilitado.
Envases de spray	80 envases aprox. mensuales	Acoplados en los frentes de obra dentro del Tacho de "Residuos Peligrosos"	Entrega a Operador Habilitado para proceso de vaciado (pinchado previo para extraer gas), el líquido se incorpora a proceso de destilación y el envase se prensa y envía como chatarra ferrosa.
Papel/Cartón	10 kg anual empresa	Almacenamiento en Cajas	Se entrega a Operador Habilitado para reciclaje
Madera	Sin datos	Acopio en Obrador	Se reutiliza como combustible

Laboratorio

Residuo	Cantidad Generada	Acondicionado	Diseposición
Trapos sucios con aceite, grasa y solvente	246 kg aprox. anuales empresa	En Tachos de Residuos Peligrosos ("Trapos Sucios")	Entrega a Operadores Habilitados para tratamiento de descontaminación y disposición final en IMM.
Residuos del almuerzo y las comidas	500 kg/mes empresa (sin oficinas)	En tacho de "Residuos Asimilables a Urbanos"; Volqueta	Entrega a través de Operador Habilitado a Sitio de Disposición Final de la Intendencia correspondiente.
Chatarra metálica	2 ton aprox. anuales empresa	Los residuos metálicos generados en la obra se colocan en un tacho	Venta a chatarreros para reciclaje



PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

		especifico para este material	
Percloroetileno utilizado con restos de asfalto	120 litros aprox. por año	Almacenar en bidones de 20 litros, herméticamente cerrados e identificados y ubicados bajo techo con ventilación al ras del suelo.	Entrega a Operadores habilitados para recuperación de solvente.

Residuos generados en Taller

Residuo	Cantidad Generada	Acondicionado	Disposición
Baterías de plomo de vehículos y máquinas	2 por mes	Se mantienen sobre pallets debidamente identificados, asegurándose que no tomen contacto con el suelo.	Entrega a Operadores habilitados.
Cubiertas de vehículos y máquinas	4 por mes		Entrega a Operadores habilitados dentro del Plan de Gestión de Neumáticos.
Chatarra metálica y piezas de repuesto a desechar	2 ton aprox. anuales empresa	Las piezas de repuesto de material ferroso a desechar se limpian y disponen en el tacho correspondiente a chatarra, junto al resto de la chatarra generada en Taller.	Entrega a Chatarreros para reciclaje
Acelte usado	600 L / año	Acopio en tanques de 200 L.	Uso interno en moldes para aplicación de hormigón.
Trapos y estopas contaminados con aceites, solventes y otros hidrocarburos	246 kg por año	Se tiran en tachos identificados como "residuos peligrosos" dispuestos en el Taller.	Entrega a Operadores Habilitados para tratamiento de descontaminación y disposición final en Intendencia correspondiente.
Residuos de contención de derrames	Depende de la existencia o no de derrames	Se tiran en tachos identificados como "Residuos Peligrosos" dispuestos en el Taller	Entrega a Operadores Habilitados para disposición final en Intendencia correspondiente
Tachos con residuos de pintura	Sin datos	Se tiran en tachos identificados como "Residuos"	Entrega a Operadores Habilitados para disposición final ante la Intendencia



PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

		Peligrosos" dispuestos en el Taller	correspondiente
Indumentaria en desuso con restos de aceites, grasas, asfalto, otros	5 kg por mes empresa	Se tiran en tachos identificados como "Residuos Peligrosos" dispuestos en el Taller	Disposición especial en Intendencia correspondiente
Filtros de aire, aceite, combustible	800 kg por año	En el caso de los filtros, se deja escurrir en tanque de hidrocarburos y completado el escurrimiento se llevan al tacho de "Residuos Peligrosos" dispuestos en el Taller	Entrega a Operadores Habilitados para disposición final ante la Intendencia correspondiente
Papel/Cartón	10 kg anual empresa	Almacenamiento en Cajas	Se entrega a Operador Habilitado para reciclaje

Residuos generados en Oficina

Residuos de oficina, papeles, basura del tipo "domiciliaria", residuos del barrido de la Oficina	1 m ³ por mes	En Tacho de Residuos Asimilables a Urbanos	Entrega a Operador Habilitado para disposición en Sitio de Disposición Final de la IMM
Cartuchos de tinta o tonner	Sin datos	Acopio en el subsuelo de la oficina de Treinta y Tres	Devolución a Proveedor para recarga
Papel/Cartón	10 kgs anuales empresa	Almacenamiento en cajas identificadas en cada sector de la empresa	Se entrega a Operador Habilitado para reciclaje
Pilas	Sin datos	Recipiente de Plástico cerrado	Entrega a Operadores Habilitados
Luminarias	Sin datos	Acopio en el subsuelo de la oficina de Treinta y Tres	Entrega a Operadores Habilitados
RREE (Residuos Electrónicos)	Sin datos	Acopio en el subsuelo de la oficina de Treinta y Tres	Entrega a Operadores Habilitados

RECEPCIÓN Y GESTIÓN DE RECLAMOS

1. OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir en la recepción y gestión de los reclamos recibidos por las partes interesadas.

2. ALCANCE

Este instructivo es aplicable a los reclamos realizados por las partes interesadas de Grinor S.A.

3. DESARROLLO

- 3.1 Los reclamos de las partes interesadas pueden ser recibidos personalmente en las obras o en la Oficina Central, ya sea en forma telefónica (29169019), vía web (grinor.com.uy) o vía correo electrónico (grinor@grinor.com.uy)

Si el reclamo es realizado por un vecino directamente en el Frente de Obra, el operario involucrado debe brindarle el número de teléfono de la empresa e indicarle la ubicación del Obrador por si lo quiere comunicar en forma personal. A su vez, debe comunicar en forma inmediata al Encargado del frente de Obra de la situación.

- 3.2 El Responsable de recibir el reclamo, debe asegurarse de solicitarle todos los datos al cliente (nombre, teléfono y dirección), la descripción del reclamo y el frente de obra / sector involucrado.

- 3.3 El Responsable de recibir el reclamo lo deriva al Director de Obra (DO) y Ayudante de Ingeniero (AI), o al Jefe/Responsable del sector involucrado, copiando en el mail al Responsable del Sistema Integrado de Gestión (SIG) para su registro en ISOKEY.

De mediar urgencia, se comunica telefónicamente para poner en conocimiento del carácter del planteo recibido al Director de Obra (DO) y Ayudante de Ingeniero (AI), o al Jefe/Responsable del sector involucrado o en su ausencia al superior inmediato, a efectos de su tratamiento en forma inmediata.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre	Fernanda Arce	Alejandro Cajelli Alvaro Rodríguez Héctor Machín Martín Fernández	
Cargo	Responsable del SIG	Gerente Comercial y Servicio Técnico Gerente de Administración y Contabilidad Gerente de Técnica y Obras Gerente de Abastecimiento y Logística	

RECEPCIÓN Y GESTIÓN DE RECLAMOS

- 3.4 El DO/AI involucrado del frente de obra o el Jefe/Responsable del sector involucrado, determinan el alcance real del reclamo, la responsabilidad de Grinor en el mismo y si corresponde tomar alguna acción inmediata.

Para los reclamos de vecinos referentes al funcionamiento de la obra en sí (por ejemplo, ruidos molestos), el Director de Obra involucrado en dicho frente, se comunica con el vecino, buscando un entendimiento por parte del mismo y comprometiéndose a tratar de ocasionar las mínimas molestias posibles en la ejecución de la obra.

- 3.4.1 Si el reclamo no es procedente o no puede darse una solución desde la empresa, se comunica con la parte interesada (en lo posible vía correo electrónico) y le explica los motivos por los cuales no se puede o no corresponde realizar gestiones derivadas del reclamo presentado. Además informa al Responsable del SIG para que registre el tratamiento en ISOKEY.
- 3.4.2 Si al reclamo presentado puede darse una solución, se comunica con la parte interesada para informarle sobre las acciones que se van a tomar, asegurándose que las mismas se implementen en tiempo y forma. Además informa al Responsable del SIG para que registre el tratamiento en ISOKEY.
- 3.4.3 Si el reclamo lo amerita (ya sea por su impacto o recurrencia), el Responsable del SIG conjuntamente con los involucrados, determinan las acciones correctivas correspondientes siguiendo las pautas establecidas en el procedimiento PR-13 Gestión de No Conformidades



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Registro de Reclamos

Nuevo Asunto
Módulos > Comunicación con el Cliente > Reclamos > Nuevo Asunto

Información General

Descripción *

Categoría *

- Administración
- Taller
- Abastecimiento
- Logística
- Técnica
- RH/H
- Gestión

Asunto prioritario (se muestra siempre en "Mis Temas")

Información Específica

Fecha de Detección * / /

Cliente *

Contacto

Recibido por *

Detectado en

Descripción detallada *

Importancia *

El reclamo reviste una No Conformidad

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

grinor	LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍAS DE PROCESOS A OBRAS	FC-95 Rev. 6
--------	---	-------------------------

Las letras S (sí), N (no), P (parcialmente) para indicar el cumplimiento.

OBRA:

FECHA:

Parámetro o variable a controlar	Criterios de decisión	S	N	P	Observaciones
Ruidos en obras (Ley 17.852 Contaminación acústica)	Según normativa departamental Equipo utilizado: Sonómetro EXTECH: 407730 Clase II				
Cronograma de obra o lista de acciones programadas	Encargado dispone del cronograma de la obra o bien de cuaderno con las tareas previstas para la semana				
Libro de Obra y registro de trazabilidad (Decreto 125/14 Referente al Libro de Obra, Decreto 401/09 Registro de Trazabilidad de Obras)	Encargado dispone del Libro de Obra más registro de trazabilidad.				
Memoria eléctrica del obrador (cuando aplique) (Decreto 125/14 Art. 330)	Encargado dispone de la memoria eléctrica del obrador.				
Plan de seguridad y copia del certificado de centralización Decreto 203/ 96 Estudio y Plan de Seguridad de la Obra	Encargado dispone del Plan de Seguridad y copia del certificado de centralización.				
Memoria eléctrica del generador (Decreto 125/14)	Jabalina con conexión a tierra.				
Plan de excavación para excavaciones mayores a 1,5 m (Decreto 125/14 Cap. VIII Art. 247)	Encargado dispone del Plan de Excavación firmado por Ing.				
Canteras de material de préstamo	Registros de habilitación de Canteras por parte de DINAMA (en caso de requerirse)				
Equipos de protección:					
Cascos y calzado	Utilización SIEMPRE				
Equipos de protección específicos según la tarea: (Decreto 125/14 Capítulo XI)					
Guantes de descarme	Utilización de los mismos en la aplicación de asfalto.				
Chalecos reflectivos	Utilización de los mismos en carreteras, caminos, calles, donde se hay riesgo con el tráfico.				
Protección auditiva	Utilización de los mismos cuando el nivel supere los 80 db				
Equipos impermeables	Utilización de los mismos en caso de lluvia.				

Elementos de la norma ISO 9001 verificados: 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 7.1, 7.5, 7.6, 8.2.4, 8.3
Elementos de la norma ISO 14001 verificados: 4.2, 4.4.2, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

	LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍAS DE PROCESOS A OBRAS	FC-95 Rev. 6
--	---	-------------------------

Las letras S (sí), N (no), P (parcialmente) para indicar el cumplimiento.

OBRA:

FECHA:

Parámetro o variable a controlar	Criterios de decisión	FECHA:			Observaciones
		S	N	P	
Equipos especificados en pliego	Utilización de equipos especificados como obligatorios en pliego.				

Elementos de la norma ISO 9001 verificados: 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 7.1, 7.5, 7.6, 8.2.4, 8.3
Elementos de la norma ISO 14001 verificados: 4.2, 4.4.2, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

	LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍAS DE PROCESOS A OBRAS	FC-95 Rev. 6
---	---	-------------------------

Las letras S (sí), N (no), P (parcialmente) para indicar el cumplimiento.

OBRA:

FECHA:

Parámetro o variable a controlar	Criterios de decisión	S	N	P	Observaciones
Gestión de residuos (generados por Grinor SA y/o subcontratos):					
De acuerdo al PR-21 Orden y Limpieza en Obras y PC-03 Plan de Gestión de Residuos Sólidos.					
Residuos de materiales generados por movimientos de suelo	Aceptados en un sector específico, debidamente acotado.				
	Registros de disposición final en lugares habilitados por Comitente				
Polvo y material particulado	Ausencia o en proceso de remoción (barrido manual o bobcat barredora).				
Residuos generados en las distintas actividades de la obra (incluidos almuerzo e ingesta de bebidas)	Colocados en los baldes adecuados según el residuo. (aplicable en los casos de Obrero fijo) Balde I: Residuos Domésticos (residuos mezclados con restos de alimentos, material de bandedo, plásticos, nylon); Balde II: Chatarra, metales Balde III: Residuos Especiales (residuos contaminados con productos químicos, como por ejemplo trapos con aceite, filtros usados de máquinas, trapos con solventes, residuos derivados de contención de derrames)				
	Registros de disposición final de residuos domésticos y residuos especiales				
Baños (Cumplimiento con decreto 125/2014, Arts. 17, 18 y 22)					
Cantidad de Baños	Hasta 100 trabajadores: uno cada 15 trabajadores o fracción. De 101 hasta 200: uno cada 20 trabajadores o fracción.				
Desinfección y Limpieza	Registros de las operaciones de limpieza de los baños				
Baños químicos	Habilitaciones de gestión de efluentes del proveedor de los baños al día				
Baños fijos en Obradores	Registros de limpieza de fosas sépticas en obradores				

Elementos de la norma ISO 9001 verificados: 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 7.1, 7.5, 7.6, 8.2.4, 8.3
Elementos de la norma ISO 14001 verificados: 4.2, 4.4.2, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

	LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍAS DE PROCESOS A OBRAS	FC-95 Rev. 6
---	---	-------------------------

Las letras S (sí), N (no), P (parcialmente) para indicar el cumplimiento.

OBRA:

FECHA:

Parámetro o variable a controlar	Criterios de decisión	S	N	P	Observaciones
Comedor en Obra <small>Decreto 125/2014 arts. 25 y 26 PR-21 Orden y Limpieza en Obras</small>	Existencia de mesa (con superficie superior no absorbente), sillas en cantidad suficiente, lugar ventilado y sombreado. Existencia de elementos para conservar y calentar comida y lavar recipientes.				
Agua potable <small>(Decreto 125/2014)</small>	Agua potable en cantidad suficiente tanto para beber como para la higiene personal.				
Botiquín <small>(de acuerdo al art. 32 del Decreto 125/2014)</small>	Existencia de botiquín y contenido detallado en listado interior.				
Primeros Auxilios [*] <small>(Decreto 125/2014)</small>	Personal con formación en primeros auxilios (identificados con casco, 1 cada 10 empleados).				
Señalización de la obra <small>(Decreto 125/14, Instructivo de señalización IT-10 más cualquier plan de señalización exigido por el comitente).</small>	Obra debidamente señalizada (utilización de balizas, carteles, cercas, conos, barreras, mallas, banderilleros, de acuerdo al dispositivo que se requiera). Señales permanentes contradictorias con las señales de obra debidamente anuladas.				
Fichas de Seguridad (Dec. 307/09)	Existencia de las fichas de seguridad en la obra.				
Prevención de Incendios <small>(Decreto 125/2014)</small>	Personal adiestrado en obra				
	Extintores para combatir el fuego				
Identificación de recipientes y uso de bandejas	Bidones, damajuenas y envases con líquidos fraccionados (gasoil, nafta, kerosene) debidamente identificados				
Equipos de medición	Niveles Ópticos con verificación al día. Cintas métricas de Encargados debidamente verificadas.				

Elementos de la norma ISO 9001 verificados: 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 7.1, 7.5, 7.6, 8.2.4, 8.3
Elementos de la norma ISO 14001 verificados: 4.2, 4.4.2, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

grinor	LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍAS DE PROCESOS A OBRAS	FC-95 Rev. 6
--------	---	-------------------------

Las letras S (sí), N (no), P (parcialmente) para indicar el cumplimiento.

OBRA:

FECHA:

Parámetro o variable a controlar	Criterios de decisión	FECHA:			Observaciones
		S	N	P	
Transporte y Maquinaria					
Condiciones de transporte en el <u>camiones en obra</u>	Existencia de escalera, toldo, asientos fijos y cajón para herramientas				
Pérdidas, filtraciones de <u>camiones en obra</u> (chequear la existencia de goteras en el compartimiento del motor por eventuales pérdidas de combustible, refrigerante, aceite, líquido hidráulico, líquido de batería).	Ausencia				
Inspección técnica vehicular de <u>camiones en obra</u> .	SUCTA al día				
Estado de frenos (de servicio y estacionamiento), de las luces reglamentarias y el funcionamiento de la dirección y de la alama de retroceso de <u>maquinaria en obra</u> .	Funcionamiento normal				
Pérdidas, filtraciones de <u>maquinaria en obra</u> (chequear la existencia de pérdidas de aceite del motor, refrigerante del motor, posibles pérdidas en la transmisión y/o en el sistema hidráulico de la unidad)	Ausencia				
Libreta de conducir habilitante del operario que conduce la maquinaria	Vigente				
Extintores en la <u>maquinaria en obra</u> .	Vigentes				
Relacionamiento con la Comunidad					
Desvíos de tránsito	Comunicados por desvíos de tránsito o seguridad vial				
Reclamos	Registro de recepción y tratamiento de reclamos u observaciones por parte de los vecinos o las autoridades locales				
No Conformidades detectadas					

Elementos de la norma ISO 9001 verificados: 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 7.1, 7.5, 7.6, 8.2.4, 8.3
Elementos de la norma ISO 14001 verificados: 4.2, 4.4.2, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

grinor		REGISTRO DE MEDICIÓN DE ESTADOS							PC-173 Rev. 1			
Fecha	Hora	Máquina/s	Actividad	Obras	Demanda Poblacional	Forma medición	1	2	3	4	5	Promedio
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						
						Planilla # 90 m. de. cuadrado						

