

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ampliación de Licitación C/115

Rehabilitación de Puentes "Corredor Litoral"

Grupo 2 − Ruta 20: Puentes sobre Cda del Sauce, Aº Don Esteban y Cda del Rosario

Abril 2021



Índice

| 1. | , | OBJETIVO | | |
|----|-----|----------|--|----|
| 2. | , | ALCA | ANCE | 1 |
| 3. | , | POLÍ | TICA DE LA EMPRESA | 2 |
| 4. | , | MAR | CO NORMATIVO | 3 |
| 5. | | | PRMACIÓN GENERAL | |
| | 5.1 | 1 | Identificación, ubicación y documentos gráficos | 5 |
| | 5.2 | 2 | Identificación de cuencas hídricas superficiales | 8 |
| | 5.3 | 3 | Medio físico | 9 |
| | | 5.3.1 | Vientos | 9 |
| | | 5.3.2 | Precipitaciones | 9 |
| | 5.4 | 4 | Plazo de ejecución | 10 |
| | 5.5 | 5 | Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a la obra | 10 |
| | 5.6 | 6 | Mano de obra estimada | 10 |
| | 5.7 | 7 | Recursos naturales, materias primas e insumos | 10 |
| | 5.8 | 8 | Fuente y demanda de energía eléctrica | 11 |
| 6. | , | GEST | TIÓN AMBIENTAL | 11 |
| | 6.1 | 1 | Descripción documentada de la situación pre-ocupacional | 11 |
| | 6.2 | 2 | Gestión de canteras | 13 |
| | 6.3 | 3 | Gestión de emisiones a la atmósfera | 13 |
| | 6.4 | 4 | Gestión de efluentes | 13 |
| | 6.5 | 5 | Gestión de residuos sólidos | 14 |
| | | 6.5.1 | Residuos generados por las actividades de obra | 14 |
| | | 6.5.2 | Residuos producto de poda | 15 |
| | 6.6 | | Cursos de inducción para el personal de la empresa | |
| | 6.7 | | Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental | |
| | 6.8 | | Subcontratos | |
| | 6.9 | 9 | Responsables de elaboración | 16 |



1. OBJETIVO

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) tiene por objeto dejar establecidos los lineamientos generales para la gestión ambiental de la obra vial de referencia, según lo establecido en el contrato, en el Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial del MTOP-DNV-DEGAC, del Pliego de Condiciones y la Resolución Ministerial Expte.290/2020 por parte del Ministerio de Ambiente resultante de la presentación de la Autorización Ambiental previa, no teniendo condiciones ambientales pendientes a cumplir. No se incluyen aspectos de salud ocupacional ni de seguridad en obra, los que han sido atendidos para el registro de obra en el MTSS, en el marco del decreto 125/14 Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción.

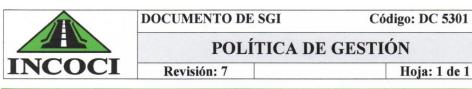
2. ALCANCE

El presente PGA hace referencia a las pautas de gestión a ser aplicadas en la realización de las actividades de la Obra.

Se incluyen los aspectos de gestión y las medidas de mitigación a ser adoptadas para el conjunto de ítems considerados en el contrato, y definidas al presente momento. Para el caso de las actividades aún no definidas, se irán determinando y comunicando en los Informes Ambientales trimestrales. Estos tendrán como objetivo además, comunicar el seguimiento y el avance de obra.



3. POLÍTICA DE LA EMPRESA



POLÍTICA DE GESTIÓN

- 1. RÁPIDO Y BIEN. Realizar las diferentes tareas a conciencia, teniendo como principio fundamental la correcta ejecución de las mismas en un tiempo menor al esperado, comprometiéndonos a cumplir con todos los requisitos legales, técnicos, reglamentarios y otros requisitos, de manera de lograr la total satisfacción del cliente, atendiendo especialmente la protección del medio ambiente, proveyendo de lugares de trabajo seguros y saludables.
- MEJORAR. Nos comprometemos a la mejora continua de nuestro sistema de gestión integrado para mejorar la calidad de vida de nuestros trabajadores, la calidad de nuestros productos o servicios y el desempeño ambiental.
- 3. **PREVENIR.** Brindar a nuestro personal y a los agentes directamente involucrados, condiciones de trabajo seguras y saludables eliminando peligros, reduciendo los riesgos, con el fin de reducir al mínimo la accidentabilidad.
- 4. CAPITAL HUMANO. Velar por el desarrollo integral de su personal como una de las prioridades, generando un fuerte sentido de pertenencia de sus funcionarios y una identificación plena con la empresa, de la que sientan orgullo de ser parte. Para ello se busca brindar un ambiente laboral adecuado, buscando la continua participación y consulta de los trabajadores, capacitación permanente, oportunidades de crecimiento y aprendizaje, buscando apoyar también en el ámbito familiar.
- 5. TRABAJAR. Asegurando la disponibilidad y el correcto funcionamiento de los equipos, estando abiertos a la incorporación de nuevas tecnologías de construcción considerando la disminución de la afectación al medio ambiente, la mejora en la calidad de los productos y un mejor desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

APROBADO
Fecha: 10/09/2019
Ing. Agrim. Guillermo Sánchez.
Director.

C:/SGI/DOCUMENTOS/GENERAL

DC5301.doc



4. MARCO NORMATIVO

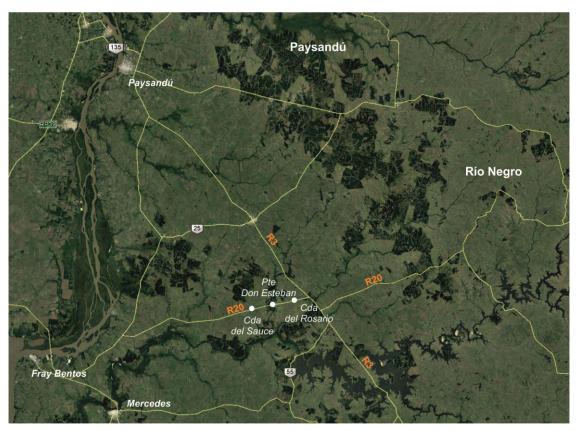
| LEY, DECRETO, REGLAMENTO, NORMA | ALCANCE |
|--|-----------|
| Constitución de la República | Nacional |
| Ley general de protección del ambiente | Nacional |
| Ley de Evaluación de Impacto Ambiental | Nacional |
| Guía presentación de AAP | Nacional |
| Ambientes 100% libres de Humo | Nacional |
| Ordenanza de Medio Ambiente | Río Negro |
| Decreto sobre manejo y gestión de baterías de plomo ácido usadas | Nacional |
| Reglamento de Gestión de Neumáticos y Cámaras fuera de uso | Nacional |
| Decreto reglamentario sobre la gestión integral de Residuos Sólidos Industriales y Asimilados | Nacional |
| Riesgo relacionado con los agentes químicos en el trabajo | Nacional |
| Ley de Contaminación acústica | Nacional |
| Ordenanza sobre Ruidos Molestos Río Negro | Río Negro |
| Código de Aguas | Nacional |
| Reglamento del Código de aguas | Nacional |
| Ley de aguas | Nacional |
| Ley de uso y conservación de suelos y aguas superficiales | Nacional |
| Ley Forestal | Nacional |
| Normas de protección del monte indígena | Nacional |
| Hallazgos arqueológicos - Crea la comisión de Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural de la Nación. | Nacional |
| Plan Estratégico 2015-2020. Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay | Nacional |
| TURAP 2009. Sitios Arqueológicos líticos y ceramolíticos. | Nacional |
| Modificación del Decreto 17.234, relativo al sistema Nacional de áreas naturales protegidas. | Nacional |
| Implementación del sistema de monitoreo continuo de efluentes | Nacional |
| Non Edificandi - Modifica Decreto Ley 10382 | Nacional |
| Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible | Nacional |
| Directrices departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Río Negro | Río Negro |



| LEY, DECRETO, REGLAMENTO, NORMA | ALCANCE |
|--|----------|
| Ley de prevención y defensa contra siniestros | Nacional |
| Reglamento nacional sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera, para rutas de jurisdicción nacional. | Nacional |
| Transporte de vehículos con carga o dimensiones especiales | Nacional |
| Reglamento nacional de circulación vial | Nacional |
| Información de guía de cargas en rutas nacionales | Nacional |
| Manual Ambiental de Obras y Actividades del Sector Vial | Nacional |
| Especificaciones técnicas Ambientales para obras del Sector Vial | Nacional |
| Requisitos que devienen de las AAP y AAO | - |

5. INFORMACIÓN GENERAL

La obra constará de: construcción de ensanche y refuerzo de tres puentes sobre Ruta Nº20. Cañada del Sauce (51km980), Aº Don Esteban (58km200) y Cañada del Rosario (64km880) incluyendo la adecuación de los accesos.



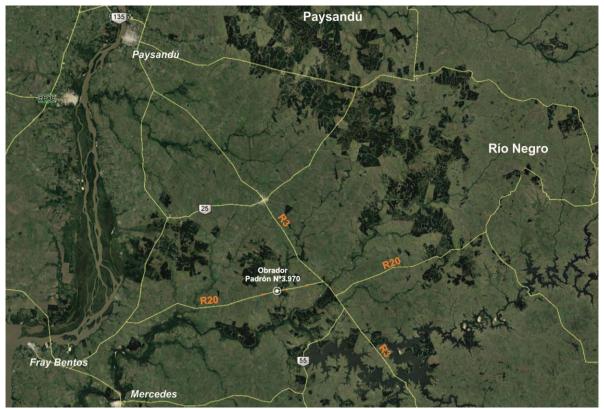


5.1 Identificación, ubicación y documentos gráficos

El obrador se ubicará en el padrón Nº3.970 propiedad del Destacamento Policial Colonia Kennedy 56km050 (-) de la Ruta Nº20, a 2.20km del puente Don Esteban. El obrador estará conformado por oficina, vestuario y baños, comedor, depósito de herramientas y depósito de lubricantes. Se delimitará también una zona para acopio de materiales.

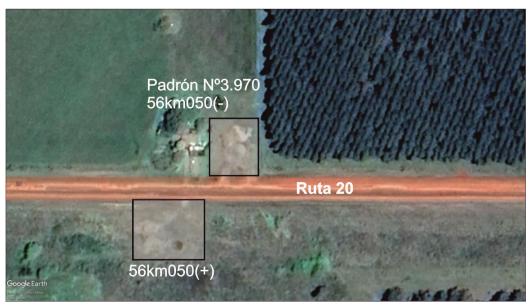
Respecto a la infraestructura para la elaboración de hormigón, se ubicará en el predio de la progresiva 56km050 (+), propiedad del MTOP (Regional del Departamento de Río Negro) ubicado frente al obrador antes mencionado.

Para ambas instalaciones, se solicitó autorización del Director de obra del MTOP asignado y respecto al predio cuyo propietario corresponde al Destacamento Policial Colonia Kennedy, se solicitó autorización al Jefe de Policía del Departamento de Río Negro. Ambas autorizaciones se adjuntan al presente documento.



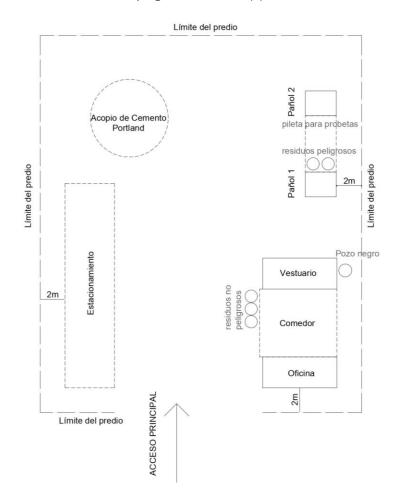
Ubicación Obrador - Padrón №3.970





Ubicación Obrador – Padrón №3.970

Organización Obrador – Padrón Nº3.970 – progresiva 56km050 (+):

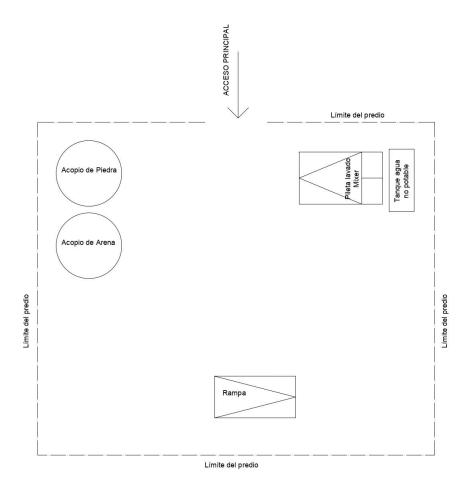


Plan de gestión Ambiental

Licitación Grupo 2 − Ruta 20: Puentes sobre Cda del Sauce, Aº Don Esteban y Cda del Rosario



Organización Obrador – Predio MTOP – progresiva 56km050 (-):





5.2 Identificación de cuencas hídricas superficiales

La principal cuenca de la región lo constituye el Río Negro, subdividiéndose en distintas subcuencas y microcuencas comprendidas en los siguientes niveles según el sistema de información Ambiental del MVOTMA:



Cuenca Hidrográfica Nivel 1: Río Negro



Cuenca Hidrográfica Nivel 2: Río Negro entre Rincón de Palmar y Río Uruguay



Cuenca Hidrográfica Nivel 3: Río Negro entre Ao. Don Esteban Grande y Ao. De Vera



Cuenca Hidrográfica Nivel 4:Ao. Don Esteban Grande entre nacientes y Río Negro



Cuenca Hidrográfica Nivel 5: Ao. Don Esteban Grande entre Ao. Lencina y Río Negro



5.3 Medio físico

5.3.1 Vientos

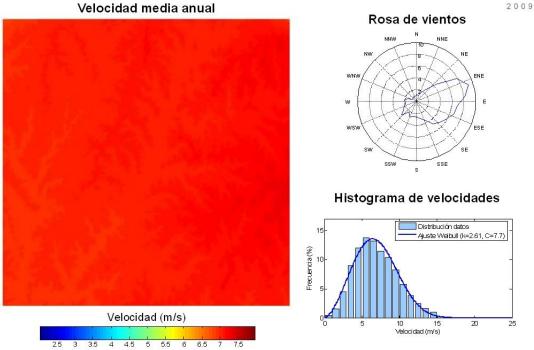
De acuerdo a la información arrojada por el mapa eólico del Uruguay, los vientos predominantes se presentan en la dirección Este con velocidad media anual a 12m de altura de 7 m/s aprox.

En el predio donde se ubicará la tolva, se tendrá especial atención en la ubicación de la misma para evitar que el viento arrastre el cemento portland y perjudique el monte cercano.



ZONA F3 - Altura:90m





5.3.2 Precipitaciones

Se estudia las zonas inundables, atendiendo especialmente a la disposición del obrador y ubicación de los acopios. Como medidas de precaución, se marcará con cartelería y la máxima creciente con el objetivo que todo el personal tenga conocimiento sobre ello, luego de finalizada la jornada, se retiran todas las herramientas utilizadas y los posibles acopios producto de las actividades realizadas dentro del área de referencia.





Identificación de zonas inundables

5.4 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución será de quince meses

5.5 Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a la obra

La maquinaria que se utilizará en la obra consistirá en: camión mezclador de hormigón, camiones utilitarios, camiones doble eje con volcadora, retroexcavadora, excavadoras sobre bandas, motoniveladoras y generador chico.

5.6 Mano de obra estimada

Se estima que la cantidad de personas a trabajar será aproximadamente de 50 personas.

5.7 Recursos naturales, materias primas e insumos

Todos los materiales de obra que se mantendrán como acopio en el obrador, serán acondicionados según corresponda. Se tiene previsto una zona especial para ello.

Plan de gestión Ambiental

Licitación Grupo 2 − Ruta 20: Puentes sobre Cda del Sauce, Aº Don Esteban y Cda del Rosario



AGUA

Para uso sanitario en obrador y uso de producción se prevé utilizar agua del Arroyo Don Esteban. Actualmente en análisis de valores aptos para consumo y en caso de uso de agua para producción se realizará el trámite correspondiente ante DINAGUA. El agua para los baños y duchas será depositada en tanques elevados para ser distribuidos gravitatoriamente a los diferentes puntos de entrega, mientras que el agua para ingerir del personal será suministrada en botellones con sendos dispensadores.

Respecto a los baños químicos ubicados en los respectivos frentes de obra, se realizará limpieza con empresa habilitada.

ARENA

Se tiene previsto comprar a Arenera Virruarena, teniendo habilitación correspondiente.

CEMENTO PORTLAND

ANCAP

ACEITE, LUBRICANTES

Estación de servicio Petronorte de la Ciudad de Trinidad, Departamento de Flores.

AGREGADO PÉTREO

Se prevé comprar piedra triturada a la cantera comercial de la Empresa INCOCI S.A contando con la AAP y AAO por DINAMA y la habilitación de DINAMIGE correspondiente.

5.8 Fuente y demanda de energía eléctrica

Los servicios y oficinas del obrador, serán abastecidos con electricidad de UTE

6. GESTIÓN AMBIENTAL

6.1 Descripción documentada de la situación pre-ocupacional

La zona a intervenir se encuentra sin edificaciones





Relevamiento fotográfico del obrador – Padrón Nº3.970



Relevamiento fotográfico del obrador – Padrón Nº3.970

Con respecto a la vegetación del lugar, se detecta que en el área de actuación del puente Don Esteban hay presencia de Monte Nativo, es por esto que se actuará con todos los recaudos necesarios cuidando la menor destrucción posible.





Información sobre Monte Nativo de la zona - DGF

6.2 Gestión de canteras

No será necesario utilizar material granular.

6.3 Gestión de emisiones a la atmósfera

Para las emisiones de ruido, se realizará medición ambiente las veces se considere necesario para lograr los valores de dB por debajo de requisitos legales o norma de referencia (Gesta Ruido)

6.4 Gestión de efluentes

Con respecto a los efluentes de aguas servidas el destino es una fosa séptica, cuyo mantenimiento será realizada por barométrica habilitada.

En cuanto al lavado de camiones mixer se realizara en el obrador del MTOP, la configuración de la misma será de piletas en serie, donde la última se reutilizará el agua de lavado. Previo a posibles precipitaciones o previo a días de descanso se analizará el PH del agua y dependiendo el resultado, se tratará con ácido clorhídrico con concentración definida para neutralizar el agua y evitar por desborde, la contaminación del suelo.



6.5 Gestión de residuos sólidos

6.5.1 Residuos generados por las actividades de obra

Los residuos asimilables a domésticos y reciclables serán enviados al vertedero Municipal de la ciudad de Young.

Los residuos peligrosos como los filtros y trapos contaminados de hidrocarburo se dispondrán en tachos para luego ser trasladados al taller de INCOCI ubicado en la ruta 57 (57km000) de la ciudad de Trinidad. Desde allí son gestionados por la empresa habilitada Márgenes del Río.



Con respecto a las baterías, los neumáticos, tierra contaminada, chatarra y aceite usado se gestionan de la siguiente manera:

Gestores habilitados:

Neumáticos. Geneu

• Baterías: Obracel

Tierra contaminada: Werba

Chatarra: LAISA

Aceite Usado: Petromóvil

Filtros y Trapos sucios (hidrocarburo): Márgenes del Río



6.5.2 Residuos producto de poda

Los residuos generados por la poda de árboles, serán mezclados con el material utilizado para la realización de las ataguías con el fin de generar mayor consistencia.

El residuo final será definido por la Dirección de Obra.

6.6 Cursos de inducción para el personal de la empresa

Al comienzo de obra y por cada nuevo ingreso, el equipo de SGI realiza las capacitaciones en Gestión ambiental (Control Operacional para mantenimiento de máquinas, camiones y obradores y Gestión de residuos) y se hace entrega de los boletines correspondientes. A través de esta inducción, también se informa que el personal tiene la obligación de cumplir los procedimientos e instructivos que correspondan a fin de contribuir a la prevención en afectación al medio ambiente, mantener y mejorar las buenas prácticas previstas en materia de Gestión Ambiental.

Con respecto a Seguridad y Salud en el trabajo, se realiza una inducción en el Decreto 125/14 cuya temática abarca: Riesgos específicos y generales de la Obra, medidas preventivas, manipulación de productos químicos, orden y limpieza, EPP, señalización de Obra, manipulación de cargas, medidas de seguridad para trabajos con máquinas, equipos y herramientas, excavación, trabajos en altura y actuación ante emergencia.

6.7 Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental

Todos los trabajadores recibirán formación inicial en la cartelería y señalización dispuesta por la organización en la inducción inicial.

Se dispondrá cartelería indicando las distintas áreas relacionadas a lo ambiental, como por ejemplo: área de acopio, de residuos, servicios higiénicos, oficina, residuos peligrosos, zona de cambio de aceite y zona de lavado de camiones.

6.8 Subcontratos

Por el momento no se estima subcontratos.

Plan de gestión Ambiental

Licitación Grupo 2 – Ruta 20: Puentes sobre Cda del Sauce, Aº Don Esteban y Cda del Rosario



6.9 Responsables de elaboración

| ETAPA | FIRMA | FECHA |
|------------------------|--|------------|
| Elaborado | Responsable SGI: Arq. Daniela Zacur | 22/03/2021 |
| Revisado y Aprobado | Gerente de Obra: Ing. Eduardo Scattolini | 05/04/2021 |