



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL – VERSIÓN II

Licitación P/42 – “Camino la Balsa, nuevo puente sumergible sobre el Arroyo Cordobés en Paso del Billar”

Noviembre 2020

Índice

1.	OBJETIVO	1
2.	ALCANCE	1
3.	POLÍTICA DE LA EMPRESA	2
4.	MARCO NORMATIVO	3
5.	INFORMACIÓN GENERAL	4
5.1	Identificación, ubicación y documentos gráficos	5
5.2	Identificación de cuencas hídricas superficiales	5
5.3	Medio físico	7
5.3.1	Vientos	7
5.3.2	Precipitaciones	7
5.4	Plazo de ejecución	8
5.5	Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a la obra	8
5.6	Mano de obra estimada	8
5.7	Recursos naturales, materias primas e insumos	8
5.8	Fuente y demanda de energía eléctrica	9
6.	GESTIÓN AMBIENTAL	9
6.1	Descripción documentada de la situación pre-ocupacional	9
6.2	Identificación de todas las áreas	10
6.3	Gestión de canteras	11
6.4	Gestión de emisiones a la atmósfera	11
6.5	Gestión de efluentes	11
6.6	Gestión de residuos sólidos	12

Plan de gestión Ambiental – Versión II

Licitación P/42 – Camino la Balsa, nuevo puente sumergible sobre el Arroyo
Cordobés en Paso del Billar



6.6.1	Residuos generados por las actividades de obra.....	12
6.6.2	Residuos de demolición del puente existente.....	13
6.6.3	Residuos producto de poda	13
6.7	Cursos de inducción para el personal de la empresa	13
6.8	Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental	14
6.9	Subcontratos.....	14
6.10	Responsables de elaboración.....	14

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.2019/007654 por parte del MVOTMA 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


 INCOCI	DOCUMENTO DE SGI		Código: DC 5301
	POLÍTICA DE GESTIÓN		
	Revisión: 7		Hoja: 1 de 1

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.
2. **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.

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
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
Ruidos Molestos Durazno	Durazno
Código de Aguas	Nacional
Reglamento del Código de aguas	Nacional
Normas Técnicas Constructivas de Pozos Perforados para la captación de aguas subterráneas	Nacional
Ley de aguas	Nacional
Ley Forestal	Nacional
Normas de protección del monte indígena	Nacional
Régimen de explotación del Monte Indígena	Nacional
Disposiciones generales para la explotación de Monte Indígena	Nacional
Hallazgos arqueológicos - Crea la comisión de Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural de la Nación.	Nacional
Implementación del sistema de monitoreo continuo de efluentes	Nacional
Non Edificandi - Modifica Decreto Ley 10382	Nacional
Plan Local de la ciudad de Durazno	Durazno
Ley de explosivos	Nacional
Decreto reglamentario explosivos	Nacional
Ley de prevención y defensa contra siniestros	Nacional

LEY, DECRETO, REGLAMENTO, NORMA	ALCANCE
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

Construcción de un nuevo puente sumergible en el Camino a la Balsa sobre el Arroyo del Cordobés en el Paso del Billar incluyendo la adecuación de los accesos.

Se ha previsto sustituir el puente existente por un nuevo puente sumergible en un nuevo emplazamiento aguas arriba con 9,20 m de ancho de la calzada y diseñado para las cargas vigentes. Se mantendrán las mismas condiciones de sumergibilidad que el puente existente.



Ubicación – Paso del Billar

5.1 Identificación, ubicación y documentos gráficos

El obrador se ubicará en el padrón N°4.304 propiedad del Sr. Daniel Rodriguez con Cl.:9.401.52-2, en las proximidades del nuevo puente a construir (previa autorización del Director de obra del MTOP). El mismo estará conformado por oficinas, laboratorio, vestuario y baños, comedor, depósito de herramientas y depósito de lubricantes. Se delimitará también una zona para acopio de materiales y una zona para la elaboración de hormigón incluyendo piletas de lavado.



MAPA UBICACIÓN (puede cambiar la zona de ubicación del obrador, se actualizará cuando se llegue el trámite de expropiación)

5.2 Identificación de cuencas hídricas superficiales

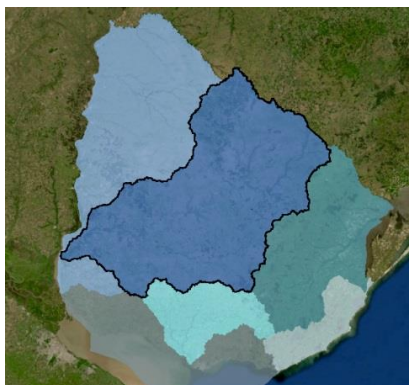
El curso de agua que corresponde a la zona a actuación es el Río Cordobés, afluente de los lagos artificiales del Río Negro, con un largo de 2654.744mts.

La principal cuenca de la región lo constituye el Río Negro, en la misma también se sitúa la subcuenca: Río Negro entre nacientes y Río Tacuarembó, límite con subcuenca del Río Negro, entre Río Tacuarembó y Rincón del Bonete y las microcuencas: Río Negro entre Aº del Cordobés y Río Tacuarembó, Río negro entre Aº Sarandí y Aº de las Cañas y Río Negro entre Aº de las Cañas y Aº Chileno Grande.

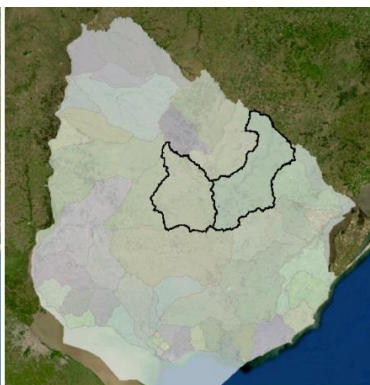


Cursos de agua que atraviesan la obra de referencia – Arroyo Del Cordobés

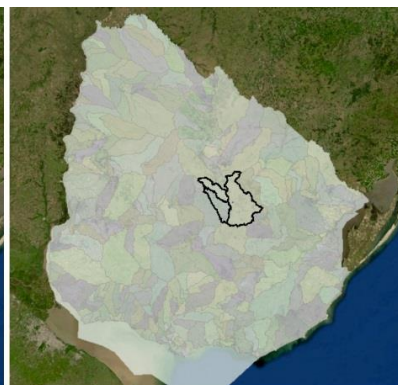
Ilustración de límites de las cuencas, subcuencas y microcuencas:



Cuenca: Río Negro



Sub-cuencas: Río Negro entre nacientes y Río Tacuarembó.
Río negro entre Río Tacuarembó y Rincón del Bonete



Micro-cuencas: Río negro entre Aº Cordobés y Río Tacuarembó.
Río negro entre Aº sarandí y Aº de las Cañas.
Río Negro entre Aº de las Cañas y Aº Chileno Grande.

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 15m de altura entre 5 y 7 m/s.

En el predio del obrador se encuentra ya existente una rampa, por lo cual resulta conveniente su uso para la ubicación de la tolva para la elaboración del hormigón.

En caso de que el viento arrastre el cemento portland y perjudique el monte nativo cercano, se colocará protección en la salida de la tolva de manera de evitar la propagación del material hacía la zona de vegetación o se considerará cambiar de lugar la rampa.

5.3.2 Precipitaciones

Se estudia zona inundable, 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.



5.4 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución será de doce meses

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

La maquinaria que se utilizará en la obra consistirá en: motoniveladora, excavadora, retroexcavadora combinada, grúa, rodillo compactador, camión regador de agua, barredora sopladora, gravilladora, mixer (hormigonera), camión con volcadora locales y fleteros. Herramientas mecánicas chicas: pata pata, planchas, taladros, cierras, pulidoras, compresores, martillos neumáticos, etc. Herramientas manuales: palas, picos, puntas, macetas, carretillas, etc.

5.6 Mano de obra estimada

Se estima que la cantidad de personas a trabajar será aproximadamente de 30 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.

AGUA

Para uso sanitario en obrador, se utilizará agua del Arroyo Del Cordobés. 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. En el caso del agua de riego y para uso de obra se tomará del mismo Arroyo Cordobés, para ello se solicita permiso ante DINAGUA.

ARENA

Se tiene previsto comprar a Arenera Salaberry, habilitada por MTOP y DINAMIGE.

CEMENTO PORTLAND

Cementos del Plata

MATERIALES ASFÁLTICOS

Ancap, Bitafal.

ACEITE, LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE

El Aceite, lubricantes y gasoil se comprarán ANCAP de la ciudad de “La Paloma” - Durazno.

VIGUETAS PREFABRICADAS

Se compararán a la empresa Secin S.A.

5.8 Fuente y demanda de energía eléctrica

Los servicios y oficinas del obrador, serán abastecidos con electricidad producida por un generador de energía y/o de Paneles solares.

6. GESTIÓN AMBIENTAL

6.1 Descripción documentada de la situación pre-ocupacional

La zona a intervenir se encuentra sin edificaciones



Relevamiento fotográfico del área de actuación

Con respecto a la vegetación del lugar, se detecta que en el área de actuación 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 Identificación de todas las áreas



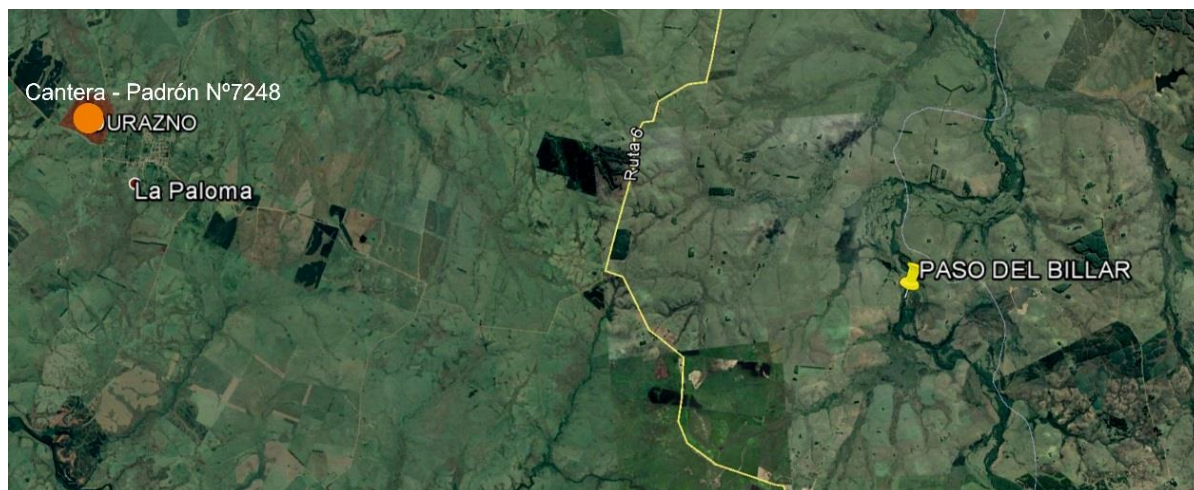
REFERENCIAS

- ① OFICINAS
- ② VESTUARIO
- ③ COMEDOR
- ④ COMEDOR
- ⑤ PAÑOL 1
- ⑥ LUBRICANTES Y RESIDUOS
- ⑦ PAÑOL 2
- ⑧ ACOPIO DE CEMENTO
- ⑨ MAQUINAS
- ⑩ RAMPA DE CARGA
- ⑪ ACOPIO DE ÁRIDOS
- ⑫ PILETA DE LAVADO
- ⑬ HERRERÍA Y ACOPIO DE HIERRO
- ⑭ ACOPIO DE ENCOFRADO
- ⑮ CARPINTERÍA



6.3 Gestión de canteras

Se solicitó extensión de destino a la cantera que está siendo utilizada por la empresa Meliter.



(Padrón de Cantera N° 7.248)

Respecto a la gestión Ambiental, se atenderán las condiciones planteadas en la resolución por DINAMA (expte. 2019/019491).

6.4 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)

6.5 Gestión de efluentes

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

En cuanto al lavado de camiones mixer se realizara en el obrador piletas en serie, desde 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.

6.6 Gestión de residuos sólidos

6.6.1 Residuos generados por las actividades de obra

Los residuos asimilables a domésticos y reciclables serán enviados al vertedero Municipal de La Paloma.

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

6.6.2 Residuos de demolición del puente existente

Actualmente a la espera de la autorización de la disposición final de la madera del puente existente por parte de la Dirección de Obra del MTOP. Una vez definido, se comunicará en el Informe trimestral correspondiente.

6.6.3 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. Actualmente se prevé el traslado a la cantera de UPM como aporte para el cierre de la misma, ubicada a 900 m de la zona de actuación. Una vez definido, se comunicará en el Informe trimestral correspondiente.

6.7 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.

6.8 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.

6.9 Subcontratos

Por el momento no se estima subcontratos.

6.10 Responsables de elaboración

ETAPA	FIRMA	FECHA
Elaborado	Responsable SGI: Arq. Daniela Zacur	13/11/2020
Revisado	Jefe de Obra: Ing. Patricio Cañette	16/11/2020
Aprobado	Gerente de Obra: Ing. Eduardo Scattolini	24/11/2020