

Plan de Manejo Ambiental y Social



OBRA: "SENDA RECREATIVA A CATRITRE. PARQUE NACIONAL LANIN"
LPN N°: 1/2021
Provincia de Neuquén.



ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
PROGRAMA DE DESARROLLO DE CORREDORES TURÍSTICOS
Préstamo BID 2606/OC-AR

DIC. 2021


Franco Schaigorodsky
CPAN G157
RePPSA 230/20



Contenido

I. DATOS GENERALES	4
1. Nombre del Proyecto:	4
2. Nombre de la Empresa Proponente.....	4
3. Responsables del Proyecto por parte de la Empresa.....	4
4. Responsables elaboración del Plan de Manejo Ambiental y Social	4
II. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRA (PMAS)	5
1. Características generales de la obra	5
2. Ubicación.....	5
3. Procedimientos Constructivos	7
4. Plazo de la Obra.....	11
5. Personal asignado	11
III. PLAN DE MANEJO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN	12
1. Señalización de obra	12
2. Conducta del Trabajador	12
3. Salud y Seguridad del trabajador	13
4. Capacitación del Personal de Obra	14
5. Preparación del terreno para la obra.....	15
6. Seguridad Vial.....	16
7. Excavación y movimiento de suelos, terraplenes y banquetas.....	16
8. Traslado y acopio de materiales.....	17
9. Ubicación del obrador	17
10. Sanitarios para los Trabajadores	18
11. Mantenimiento de Equipos.....	18
12. Cierre de Obra	19
IV. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS	20
1. Manejo de residuos no peligrosos asimilables a domiciliarios	20
2. Manejo de Residuos Peligrosos.....	21
V. PROGRAMA SEGURIDAD VIAL	22
1. Instalación de obradores y campamentos	22
2. Uso y circulación de maquinarias y vehículos.....	22
VI. PROGRAMA DE CALIDAD DEL AIRE E IMPACTO SONORO	23
1. Uso y circulación de maquinarias y vehículos.....	23
VII. PLAN DE CONTINGENCIA	24



VIII. PROGRAMA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO	28
1. Comunicación y participación social	28
2. Subprograma de gestión de quejas y reclamos	28
IX. PROGRAMA DE INCORPORACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL.....	29
X. MARCO NORMATIVO	30



I. DATOS GENERALES

1. Nombre del Proyecto:

Obra: "Senda Recreativa Catritre" - Parque Nacional Lanín –Provincia De Neuquén.

LPN N° 1/2021 - Administración de Parques Nacionales.

Programa de Desarrollo de Corredores Turísticos BID 2606/OC-AR

2. Nombre de la Empresa Proponente

- **Razón Social:** ARCO SRL
- **CUIT:** 30-65724976-5
- **Actividad Principal:** (CIIU 410021) Construcción, reforma y reparación de edificios no residenciales.
- **Domicilio:** Carlos H. Rodríguez 364, 10° P., ciudad de Neuquén, Prov. de Neuquén, Argentina.
- **Teléfono de la empresa:** +54(299) 433-3388
- **Mail de contacto empresa:** adm@arcoingenieria.com.ar
- **Web:** <http://www.arcoingenieria.com.ar>

3. Responsables del Proyecto por parte de la Empresa

- **Representante Técnico del Proyecto:** Ing. Pablo Ramasco.
 - Mail: pramasco@arcoingenieria.com.ar
- **Jefe de Obra:** Ing. Marcelo Catini
 - Mail: mcatini@arcoingenieria.com.ar

4. Responsables elaboración del Plan de Manejo Ambiental y Social

- **Responsable Profesional:** Franco Schaigorodsky. Lic. en Higiene y Seguridad Laboral y Tec. Universitario en Saneamiento Ambiental
Mail: fschaigorodsky@hotmail.com
Matrícula CPAN: G157 - Matrícula RePPSA: 230/20
- **Responsable Profesional:** Lic. J. Gabriel Della Negra. Licenciado en Saneamiento y Protección Ambiental.
Mail: gabydellanegra@gmail.com
Matrícula CPAN: G78 - Matrícula RePPSA: 270/21



II. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRA (PMAS)

En el marco del Proyecto “Senda Recreativa a Catritre – Parque Nacional Lanín” del Programa de Desarrollo de Corredores Turísticos BID 2606/OC-AR, la empresa ARCO S.R.L elabora el Plan de Manejo Ambiental y Social de la Obra en cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Manual Ambiental y Social (MAS) del Préstamo BID 2606/OC-AR.

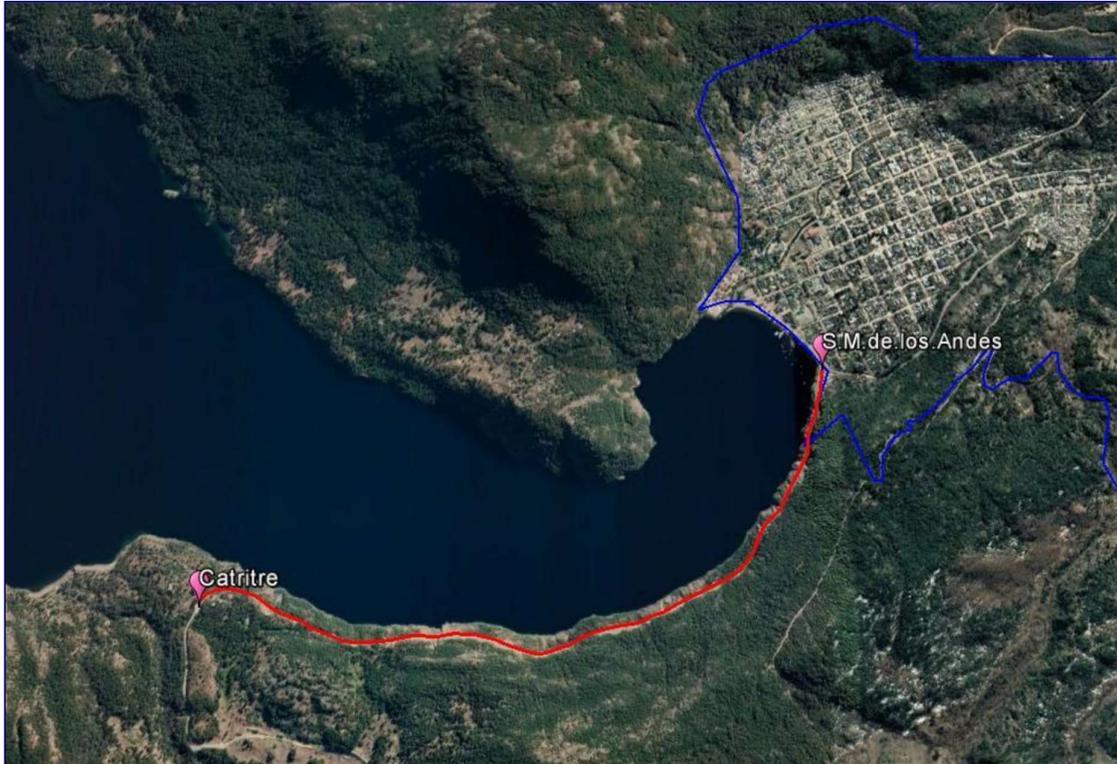
1. Características generales de la obra

El proyecto propone el desarrollo de un sistema mixto peatonal- vehicular de uso turístico, recreativo y deportivo conocido como sendero recreativo a Catritre, que parte desde el primer tramo de la Ruta Nacional N° 40 de la Ciudad de San Martín de los Andes hasta Catritre. Esta senda tiene por objeto mitigar el riesgo a la circulación de los usuarios (peatones, ciclistas y automovilistas) propiciando el ordenamiento entre los distintos tipos de tráfico que utilizan el ancho del camino y revalorizar un sector estratégico de la transición Parque Nacional – Ciudad de San Martín de los Andes – Acceso a San Martín de los Andes, vía 7 Lagos.

2. Ubicación

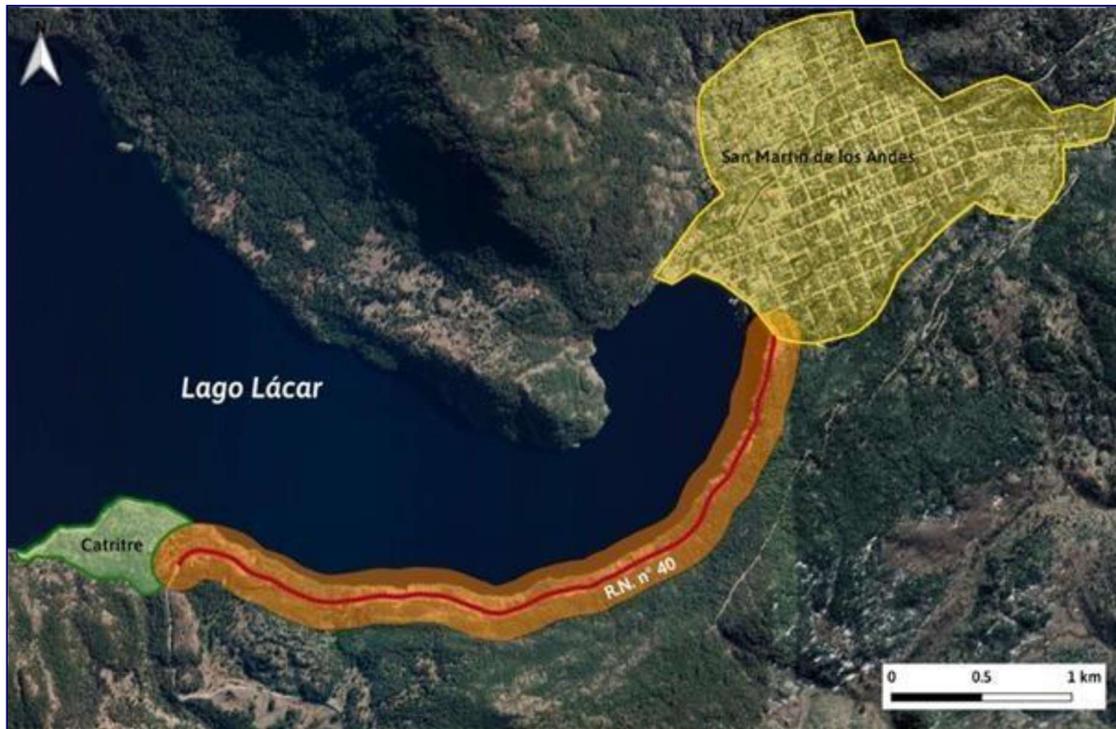
La obra estará ubicada sobre la Ruta Nacional N°40, en el tramo comprendido entre San Martín de los Andes y el Acceso a la Playa Catritre y tendrá una longitud final de 4400 metros. De los 4400 m de desarrollo de la senda recreativa, desde la progresiva 0 hasta la 525 se encontrará ubicada dentro del ejido urbano de la Ciudad de San Martín y desde esa progresiva hacia la 4400 estará dentro de la jurisdicción del Parque Nacional Lanín.

El área operativa comprende la senda recreativa que recorre esa distancia con un ancho de 2,40 metros, miradores y sitios sagrados.



Tramo de senda recreativa. Punto de inicio: 40°10'31.4"S 71°23'42.7"W. (ciudad de San Martín de los Andes), Punto final: 40°10'31.4"S 71°23'42.7"W. (playa Catritre).

El área de influencia del Proyecto está constituida por dos núcleos conformados por la ciudad de San Martín de los Andes y la zona de la playa Catritre. Estos núcleos unidos por la traza de la ruta 40 tramo San Martín de los Andes- acceso Playa Catritre donde está proyectada la senda y un área aledaña de 150 m hacia cada lateral de la ruta. El área delimitada comprende una superficie aproximada de 413 km².



Área de Influencia del Proyecto

3. Procedimientos Constructivos

La Obra está planificada de la siguiente manera:

- a) Elaboración de la documentación de obra, pedidos de interferencias a los distintos Entes, permisos de trabajo y habilitaciones correspondientes (vialidad, Parques Nacionales, Municipio, Provincia, particulares involucrados, etc.)
- b) Presentación al Comitente del Plan de Trabajos, Plan de Higiene y Seguridad y Plan Ambiental; Alta del Personal y Equipos.
- c) Armado del Obrador en el lugar previamente autorizado por la Inspección.
- d) Retiro de interferencias (grandes rocas, carteles, etc.)
- e) Limpieza y destronque del sector de trabajo, rotura de pavimentos, movimiento de suelos previos.
- f) Replanteo de los distintos frentes en los que se abordarán las tareas.
- g) Para el sector que corresponda, se elaborarán las ménsulas y bases de hormigón pretensados H-38 (cada 5,00 mts y sobre una longitud de 1.460 mts), mientras se irán realizando las perforaciones para los pilotes de tracción con los anclajes de las

mismas. Para ello se utilizarán máquinas de perforación con hélices diamantadas de uso en la industria de la minería.

- h) Montadas las ménsulas /bases sobre los pernos y colocados los anclajes antisísmicos y placas de neoprene, se realizarán el pretensado y sellado del anclaje para luego proceder al montaje de las losetas premoldeadas. En estos casos, se utilizará camión con hidrogrúa.
- i) Las ménsulas llevarán en su extremo placa metálica para poder soldar los soportes de la baranda metálica (caño de 4", perfiles U y malla de planchuelas y acero liso). Para estos montajes metalúrgicos, se usará equipo de soldadora con grupo electrógeno, para luego retocar los detalles de pintura necesarios.
- j) La senda en voladizo, se completará con una rejilla metálica en el extremo que da al vacío, para luego recibir la carpeta asfáltica en frío. Esta última irá confinada con perfiles metálicos de chapa doblada a medida.
- k) Conjuntamente, se irá reparando la carpeta asfáltica en los lugares previstos, colocando las defensas metálicas viales tipo Flex Beam. Para ello se utilizará minicargadora tipo Bob-Cat con hoyadora para la excavación de los perfiles galvanizados de columnas, los que se hormigonarán con hormigón simple.
- l) Las cunetas de forma triangular, se realizará con hormigón elaborado en planta y transportado sobre camión mixer, previo replanteo y movimiento de suelos según Pliego.
- m) Otro frente de trabajo a coordinar con la Inspección, es la realización de las defensas gavionadas, tablestacados y cercos de bloques de hormigón revestido con piedra natural. Todos los gaviones llevarán recubrimiento de manta geotextil para contener el suelo fino confinado.
- n) En los lugares que la senda no lleva en voladizo, se realizará el movimiento de suelos con equipos viales y la carpeta asfáltica correspondiente.
- o) Por estar trabajando a la vera de una ruta nacional y con importante circulación, se señalizarán correspondientemente la zona de trabajo con carteles, señales reflectantes y banderilleros en forma permanente. Excepto en casos puntuales y de corta duración, no se interrumpirá el tránsito en forma total. De ser necesario, se dejará habilitado al menos una mano y por sectores pequeños.

- p) Se irán habilitando los sectores de recreación con la provisión y montaje de los equipos de gimnasia previstos en el Pliego, bancos, carteles, etc.
- q) A medida que se vaya avanzando con la obra se irán instalando los nuevos carteles viales y reinstalando los que se retiraron en forma provisoria.
- r) La portada con troncos se ejecutará con madera dura tipo anchico o similar, previa aprobación por parte de la Inspección.
- s) Se tiene previsto un equipo de limpieza en forma permanente, con camión volcador / minicargadora / camión regador.

t) TRABAJOS EN ZONA DE BARRANCOS

Para las tareas que se realicen contra el barranco, al borde del talud, se tomarán las siguientes medidas de seguridad:

- i. Señalización de la zona de trabajo (carteles, conos de seguridad, etc.)
- ii. Corte del tránsito vehicular (media calzada con desvío hacia la otra media calzada); para ello se pondrán carteles, conos de seguridad, banderilleros, etc., iluminación nocturna, etc.
- iii. Donde las tareas lo permitan, se colocarán barandas para evitar caídas de personas, las que se materializarán con postes verticales enterrados para tomar hierros de construcción de 20 mm de diámetro, además de señalización con cinta de peligro.
- iv. En el sector de la obra donde hay que armar las pasarelas en voladizo (el trabajo más riesgoso y complicado, técnicamente), todo el personal trabajará con arneses y cabos de vida anclados a puntos fijos y seguros y, al momento del montaje, se utilizará hidrogrúa con barquilla para trabajar en forma aérea, sobre el voladizo / barranco. En determinados momentos, se hará necesaria la utilización de dos (2) hidrogrúas en forma simultánea.
- v. La secuencia prevista para estas tareas son:
 - Replanteo de la zona de trabajo.
 - Perforación de micropilotes con máquinas perforadoras (son 292 perforaciones, distanciadas 5,00 mts. entre sí, en un tramo de 1.460 mts a la vera de la Ruta).
 - Colocación perno de anclaje del micropilote.



- Colocación de ménsula de hormigón premoldeada en el anclaje y fijación de ambos. (se usa hidrogrúa).
- Montaje de losetas de hormigón premoldeadas que apoyan en las ménsulas, armando de esta forma, la ciclovía (se usa hidrogrúa).
- Colocación de carpeta asfáltica sobre las losetas premoldeadas (trabajo de distribución manual y con minicargadora. Compactación manual con placa vibradora).
- Colocación de baranda metálica, rejilla metálica. (El montador / soldador trabaja parado sobre las losetas y con arnés / cabo de vida).
- Pintura y terminaciones (el montador / pintor trabajan parados sobre las losetas y con arnés / cabo de vida).

u) INSUMOS/RECURSOS

- Los principales materiales a utilizar en la ejecución son:
 - Cemento Portland Normal.
 - Acero Especial Tipo III, en barras.
 - Acero especial tipo Dywidag B500 para pilotes de tracción.
 - Perfiles metálicos de chapa conformada en frío "U".
 - Tubos metálicos circulares.
 - Planchuelas metálicas.
 - Rejillas metálicas para barandas.
 - Madera para barandas, tablestacados y cercos de postes.
 - Materiales para baranda metálica peatonal.
 - Agregados pétreos para hormigones y gaviones.
 - Concreto asfáltico para solado de pasarelas sobre estructura de H° A°.
 - Celdas de alambre para gaviones.
 - Materiales para baranda metálica cincada.
 - Materiales para señalización vertical

- Combustible, aceite y repuestos para maquinarias
- Los principales recursos naturales demandados serán:
 - Agua: la extracción de agua será siempre de cargaderos habilitados, siendo el proponente el responsable de generar el convenio para el uso del recurso. Con respecto al agua de bebida y el agua de consumo humano será comprada a proveedores locales.
 - Áridos: En la etapa constructiva se utilizarán áridos destinados a la pavimentación de la senda recreativa y hormigón para las estructuras. El material a utilizar provendrá de canteras habilitadas, por fuera del Parque Nacional Lanín.
 - Recursos madereros: se utilizará madera de especies cultivadas (p.e. pino) para barandas, tablestacados y cercos de postes.

4. Plazo de la Obra

La Ejecución de la Obra demandará 6 (seis) meses, desde el inicio de la misma.

Nº	Denominación	% Incid.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1	TAREAS PRELIMINARES COMPLEMENTARIAS	1,78%	87,00%	5,00%				8,00%
2	MOVIMIENTO DE SUELOS	11,98%	10,00%	25,00%	35,00%	30,00%		
3	DEMOLICIONES	0,13%	20,00%	40,00%	40,00%			
4	ESTRUCTURA RESISTENTE	24,31%		10,00%	30,00%	30,00%	25,00%	5,00%
5	ESTRUCTURA PRETENSADA	23,45%			20,00%	35,00%	35,00%	10,00%
6	ASFALTOS	9,66%				25,00%	40,00%	35,00%
7	BARANDAS Y CERCOS DE SEGURIDAD	16,43%			20,00%	30,00%	30,00%	20,00%
8	GAVIONES Y TABLESTACADOS	10,05%		25,00%	25,00%	25,00%	15,00%	10,00%
9	SEÑALIZACION	0,50%					40,00%	60,00%
10	EQUIPAMIENTO GIMNASIA / URBANO	0,46%						100,00%
11	VARIOS	1,26%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	52,00%	32,00%
	% avance mensual		2,82%	8,13%	22,07%	29,00%	25,44%	12,54%
	% avance acumulado		2,82%	10,95%	33,02%	62,02%	87,46%	100,00%

Cronograma de Trabajo

5. Personal asignado

Cantidad de Trabajadores estimada para ejecutar la obra: 10 (diez) Personas.

El traslado del personal al predio de la obra se realizará con los vehículos de la empresa. Los vehículos de la obra y los fletes que lleguen se van a ubicar dentro del predio en el sector autorizado y en el horario dispuesto por el Parque Nacional Lanín.

III. PLAN DE MANEJO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Señalización de obra

La obra en ejecución se encontrará señalizada mediante la instalación de un cartel de chapa con fondo blanco, con las leyendas correspondientes (nombre de la contratista, número de contrato y nombre del proyecto) que serán colocados inmediatamente después de firmar el acta de inicio de obra.

2. Conducta del Trabajador

- Todos los trabajadores de la obra se contratarán bajo las normas del Ministerio de Trabajo.
- Todos los trabajadores de la obra se someterán a un examen pre-ocupacional.
- Se abastecerá al personal de agua potable para consumo propio y elementos de higiene personal.
- Se proveerá al personal de sanitarios limpios y bajo techo.
- Se proveerá al personal de elementos de protección personal acorde a las tareas a realizar.
- Queda prohibida la introducción de plantas de cualquier tipo en el Parque Nacional Lanín.
- Queda prohibida, la alimentación, la captura o daño de especies de todo tipo y por cualquier medio.
- Se prohíbe la tenencia de animales domésticos por parte del personal de la obra.
- El personal de la obra deberá mantener una velocidad mínima necesario de circulación de vehículos.
- Se deberá minimizar la generación de ruidos, salvo aquellos que provengan directamente del uso de maquinaria propia de la ejecución de la obra.
- Informar al personal del Parque Nacional sobre el hallazgo de cualquier tipo de animal silvestre en condición de riesgo, herido o indefenso, encontrado en las áreas

de trabajo, así como sitios de nidificación u otros. El hallazgo de animales muertos también deberá ser informado.

- Se prohíbe la extracción de recursos naturales del Parque Nacional Lanín.
- Se prohíbe prender fuego en toda la obra y adyacencias.
- El aprovisionamiento de materiales minerales deberá realizarse únicamente de canteras habilitadas para tal fin.
- Está prohibida la caza y pesca de animales dentro del Parque Nacional
- Se respetarán los itinerarios trazados para el movimiento de materiales, la utilización de maquinarias, el retiro de residuos y la circulación de vehículos de obra.
- Se prohíbe la destrucción total o parcial y/o vandalización de los altares religiosos y los monumentos presentes en la traza de la senda.

3. Salud y Seguridad del trabajador

Durante la ejecución de la obra se adoptarán las medidas necesarias a fin de minimizar los daños o accidentes durante todas las actividades del proyecto.

- Se señalizarán, vallarán o cercarán las áreas de trabajo para evitar que se vea afectada la seguridad de los trabajadores por el tránsito de peatones y vehículos.
- Antes de comenzar las tareas, se verificará que las señalizaciones, vallados y cercos existentes en obra se encuentren en buenas condiciones de uso y en los lugares preestablecidos. En caso de que el riesgo lo justifique, se asignará señaleros, a quienes se les proveerá de los elementos de protección personal con señales reflexivas.
- En las tareas que se realicen en la vía pública en horarios nocturnos, se entregará a todos los trabajadores elementos reflectivos de alta visibilidad y se proveerá, además, de elementos de iluminación.
- En momentos de lluvias, viento, nieve u otros, que comprometan la seguridad de los trabajadores, se interrumpirán las tareas mientras subsistan dichas condiciones.

- El personal contará con los elementos de protección personal y los elementos de seguridad específicos para la realización de cada tarea (guantes, protección respiratoria, protectores auditivos y visuales, botines de seguridad, cascos, sogas para sujeción de ramas, elementos de iluminación, etc.).
- Las máquinas para el movimiento de tierras serán inspeccionadas periódicamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se tomarán las medidas necesarias de limpieza para mantener las superficies libres de aceites y grasas, y minimizar el riesgo de caídas.
- Todos los trabajadores serán capacitados en el uso y mantenimiento de los elementos de trabajo (máquinas excavadoras, martillo neumático, motosierras, etc.) y de protección personal.
- Los elementos de trabajo se encontrarán debidamente calibrados y los elementos de protección controlados para asegurar su correcto mantenimiento.
- Todo el personal presente en la obra deberá contar con ART y estará munido del EPP correspondiente a las tareas a realizar, como ser protectores auditivos, casco, guantes, zapatos de seguridad, arnés de seguridad, entre otros y recibirá las capacitaciones previstas en el Programa de S y H.

4. Capacitación del Personal de Obra

Al inicio de la obra, personal de la Administración de Parques Nacionales brindará una capacitación al personal de la obra sobre conducta dentro de un área protegida. Así mismo, el Responsable Ambiental y Social (RAS) de la empresa capacitará al personal en materia de medio ambiente y seguridad e higiene. Esto facilitará el correcto acatamiento y favorecerá la minimización de riesgos e incidentes inesperados. A lo largo de la obra, de acuerdo con las necesidades que puedan surgir, se fortalecerán los conceptos impartidos para asegurar el correcto desempeño del personal y el cuidado del ambiente y la salud de las personas.



Se capacitará al personal para prepararlos ante eventualidades que pudieran presentarse, asignándoles roles claros e instruyéndolos en las medias de mitigación, control, contingencias y primeros auxilios a llevar a cabo, según corresponda.

Se capacitará al personal en el uso y mantenimiento de los elementos de trabajo (máquinas excavadoras, martillo neumático, motosierras, etc.) y en el uso de elementos de protección personal.

Se capacitará al personal en la correcta gestión de los residuos que pudieran generarse durante el transcurso de la obra.

Se designarán responsables de cada área que deberán conocer los protocolos establecidos ante eventualidades.

5. Preparación del terreno para la obra

- Previo al inicio de la obra se señalizarán, vallarán o cercarán las áreas de trabajo para evitar que se vea afectada la seguridad de los trabajadores por el tránsito de vehículos en la RN N° 40.
- La actividad de desmonte, destronque y limpieza de terreno quedará acotada a la traza de la senda y el espacio mínimo necesario para realizar tareas.
- El apeo de árboles nativos se efectuará con la previa autorización de la Administración de Parques Nacionales.
- La reposición de individuos arbóreos removidos se realizará de acuerdo con las indicaciones del personal del PN Lanín asegurando que el desarrollo futuro de estos ejemplares no interfiera con el flujo de la vía. Los ejemplares para reponer serán provistos por el Parque Nacional Lanín, que brindará asesoramiento técnico para la plantación y el establecimiento de estos.
- Se acotará el movimiento de suelos al lugar específico de ubicación de implementación del proyecto.
- Se acopiará el material extraído en un lugar definido dentro del perímetro de la obra. El mismo se cubrirá con un nylon o similar a fin de evitar voladuras y permitir su posterior recolocación.

- La remoción de la vegetación se realizará utilizando métodos mecánicos de bajo impacto. De requerir el uso de herbicidas se solicitará autorización a la Administración de Parques Nacionales.
- Los restos vegetales extraídos serán retirados del PN Lanín y dispuestos según normativa municipal.
- En caso de que existiera un hallazgo arqueológico o histórico, se deberá suspender remoción de suelo, el Jefe de Obra avisará al Intendente del Parque Nacional Lanín o a quien él designe en su reemplazo, quien a partir de ese momento implementará las acciones correspondientes.

6. Seguridad Vial

Durante la ejecución de la obra el tránsito de la ruta en el tramo de los 4,4 Km se verá afectado por el movimiento de equipos, camiones y personal. Los trabajos de obra se harán desde el piso de la banquina del camino con la reducción de una mano de circulación que se informará a los usuarios mediante cartelería. Se contará con banderilleros y señalética de precaución para la disminución de la velocidad por trabajos en ruta. No se prevén cortes totales del camino.

7. Excavación y movimiento de suelos, terraplenes y banquetas

- Se realizará el control de las excavaciones y de movimiento de suelos en sectores de obra.
- Se contará con un calendario de actividades que minimice el tiempo de exposición del suelo en preparación, al viento, lluvias y nieve y se suspenderán las actividades cuando las condiciones climáticas no sean las adecuadas.
- Se minimizará el uso de maquinaria pesada.
- Se minimizarán las actividades de excavación y nivelación del terreno a aquellas tareas estrictamente necesarias para la instalación de la senda.

- El suelo removido será acopiado para su posterior reutilización en los sectores indicados por la APN.
- La construcción del terraplén de la senda conservará la pendiente actual de la ruta para minimizar la alteración del drenaje.
- En cuanto al mantenimiento de la senda se limpiarán las alcantarillas cuando se produzca acumulación de materiales que impida el normal drenaje de agua.

8. Traslado y acopio de materiales

El traslado de materiales se realizará con camiones medianos, para generar el impacto mínimo dentro del PN Lanín. Dentro de la obra se distribuirán todos los materiales con maquinaria mediana-liviana.

Los áridos necesarios para la obra se obtendrán de canteras habilitadas privadas ubicadas próximas a la localidad de San Martín de Los Andes.

Con respecto a la provisión de combustible líquido, el mismo se proveerá diariamente por un transporte habilitado para tal fin, no existiendo a lo largo de todo el tramo una zona de acopio de combustible.

La manipulación de combustible como así también la preparación de hormigón se realizará sobre bateas de contención antiderrame evitando el contacto con el suelo desnudo. En caso de ocurrencia de derrame se dará aviso a la autoridad competente del PN Lanín y se pondrá en marcha las medidas del Programa de Contingencias.

El acopio principal de materiales se hará en el obrador. En éste sólo se acopiará material mínimo para cumplir con lo especificado en el Plan de Obra.

Se realizará una revisión técnica mecánica periódica de camiones y vehículos de carga.

9. Ubicación del obrador

La ubicación del obrador será dispuesta por el Parque Nacional Lanín.



Ubicación de Obrador

Los obradores para depósito de materiales y vehículos, acopio de áridos y guarda de equipos y herramientas, se instalarán fuera de la traza de la ruta. Este sector se encontrará limpio y ordenado y contará con un equipo extintor de incendios y estará acondicionado de forma tal de evitar cualquier riesgo de contaminación producto del derrame accidental de combustibles y/o aceites al suelo circundante o cuerpos de agua superficiales y/o subterráneos.

Dentro del Parque Nacional se instalarán pequeños obradores móviles de uso diario que contarán con baños químicos para el personal y se ubicarán en sectores alejados de la calzada pavimentada de la ruta en los sitios donde el PN Lanín indique.

10. Sanitarios para los Trabajadores

De acuerdo con la cantidad estimada de personal se dispondrán instalaciones sanitarias conectadas a un sistema de tratamiento de efluentes cloacales (cámara séptica, biodigestor) que eviten la contaminación de las napas freáticas, cauces naturales o artificiales.

11. Mantenimiento de Equipos

El mantenimiento de los vehículos y maquinaria, cambio de aceite y mantenimiento en general se realizará en un sector por fuera del PN Lanín. Este sector se encontrará acondicionado de modo tal que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes, y la



limpieza y/o reparación no afecten la calidad de las aguas superficiales y subterráneas y/o el suelo circundante.

12. Cierre de Obra

Previo a la finalización de la obra, se procederá al desarme de todo el obrador y los sectores de almacenamiento transitorio, así mismo se procederá al retiro de todos los residuos que fueron generados durante la ejecución de la obra y al retiro de cámaras sépticas y biodigestor y cierre de pozos.

Se entregará el predio en las mismas condiciones en las que fue otorgado al inicio de la obra por la Administración de Parques Nacionales. De hallarse algún Pasivo Ambiental, se dará aviso al Intendente o a quien él designe en su reemplazo a fin de establecer las medidas de mitigación y corrección que garanticen la total remoción de este.

IV. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

El presente plan tiene como objetivo minimizar la generación de residuos y realizar la correcta gestión de estos garantizando un mínimo impacto sobre el ambiente durante el desarrollo de la obra.

Todos los residuos asimilables a domiciliarios (restos de comida, plásticos, papeles, cartón, botellas) que se generen durante la jornada laboral serán recolectados y transportados fuera del área protegida para su correspondiente tratamiento y disposición final de acuerdo con la normativa municipal.

Para ello, se dispondrá de tachos de residuos que serán retirados al menos una vez al día, para ello se designará un responsable que deberá procurar el aseo y el retiro.

Los residuos provenientes de los trabajos (escombros, recortes de hierro, chapas, etc.) se dispondrán en un sector previamente delimitado y se trasladarán según la logística lo permita.

1. Manejo de residuos no peligrosos asimilables a domiciliarios

- Todos los residuos sólidos deberán almacenarse en contenedores correctamente identificados y cerrados.
- Los residuos de tipo domiciliario deberán retirarse diariamente de la zona para evitar proliferación de insectos y roedores.
- Se dispondrán de tachos bien identificados en todos los sectores de la obra para evitar el arrojo de residuos fuera de los mismos. Una vez finalizada la jornada se retirarán y se dispondrán fuera del área protegida de acuerdo a la normativa municipal.
- Todos los residuos deben ser dispuestos en los tachos correspondientes incluyendo; botellas y vasos plásticos, papeles, bolsas y envases de alimento, yerba y cualquier otro tipo de residuo.
- El responsable deberá diariamente recorrer la zona de trabajo a fin de eliminar la existencia de residuos fuera de su contenedor de disposición final, dejando el lugar de trabajo en óptimas condiciones.

2. Manejo de Residuos Peligrosos

- Todos los residuos peligrosos como ser trapos, guantes, envases, plásticos, cartones con restos de aceites y/o combustibles y/o lubricantes se almacenarán de acuerdo con la legislación vigente.
- Se establecerá dentro del predio de la obra un sector especial para su almacenamiento, el mismo estará correctamente identificado, bajo techo y sobre suelo impermeable, contará con buena ventilación, extintor de incendio y poseerá bateas y kit de contención antiderrame.
- El almacenamiento de residuos peligrosos se realizará prestando especial atención a la incompatibilidad de residuos.
- Su transporte y disposición final por fuera del área protegida se realizará de acuerdo con la normativa provincial vigente.
- Se contará con los elementos de protección personal y de contingencia como lo establezcan las hojas de seguridad de los diferentes residuos almacenados.



V. PROGRAMA SEGURIDAD VIAL

1. Instalación de obradores y campamentos

Los obradores para depósito de materiales, acopio de áridos y guarda de equipos, y los campamentos, serán instalados fuera de la traza de la ruta en los sitios indicados por la Administración de Parques Nacional. En jurisdicción del PN Lanín se prevé la instalación de pequeños obradores móviles de uso diario que contarán con baños químicos para el personal y se ubicarán en sectores alejados de la calzada pavimentada de la ruta. Todos los sectores elegidos para los obradores y campamentos se ubicarán preferentemente en áreas que se encuentren previamente impactadas.

2. Uso y circulación de maquinarias y vehículos

Durante la ejecución de la obra el tránsito de la ruta en los 4,4 Km. se verá afectado por el movimiento de equipos, camiones y personal que intervienen en la misma. La empresa informará a la Administración de Parques Nacionales los tramos de la ruta que se encuentren afectados a los trabajos de construcción de la senda a efectos que la APN informe a los usuarios mediante medios de comunicación y cartelería, respecto a las recomendaciones a tener en cuenta cuando circulen por ese tramo de ruta y alternativas de acceso.

La empresa contará con banderilleros y señalética de precaución para la disminución de la velocidad por trabajos en ruta.



VI. PROGRAMA DE CALIDAD DEL AIRE E IMPACTO

SONORO

1. Uso y circulación de maquinarias y vehículos

Las zonas de circulación de maquinarias, peatones y otros vehículos se encontrarán delimitadas.

Se realizará el mantenimiento preventivo de maquinarias, equipos y vehículos a fin de asegurar su óptimo funcionamiento (manteniendo los motores en buenas condiciones) para así reducir la contaminación del aire y la contaminación sonora. Se utilizarán silenciadores acústicos para las maquinarias y equipos.

Las cargas transportadas serán cubiertas por medio de carpa o tela media sombra, de modo de no incrementar la suspensión de partículas de polvo hacia la atmósfera.

Las carrocerías de camiones se encontrarán en buen estado, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.

Se cumplirá con la normativa vigente en cuanto al transporte de cargas (kg/eje) y circulación por rutas.

Según las condiciones del terreno, se humedecerá el mismo para evitar polvo en suspensión en forma desmedida por la circulación de maquinarias y vehículos.

VII. PLAN DE CONTINGENCIA

El presente plan tiene como objetivo establecer las necesidades mínimas para una correcta gestión ante cualquier evento inesperado que pudiera estar asociado a derrames accidentales, fallas técnicas operativas, sismos, deslizamientos, incendios, accidentes laborales y vehiculares, entre otros.

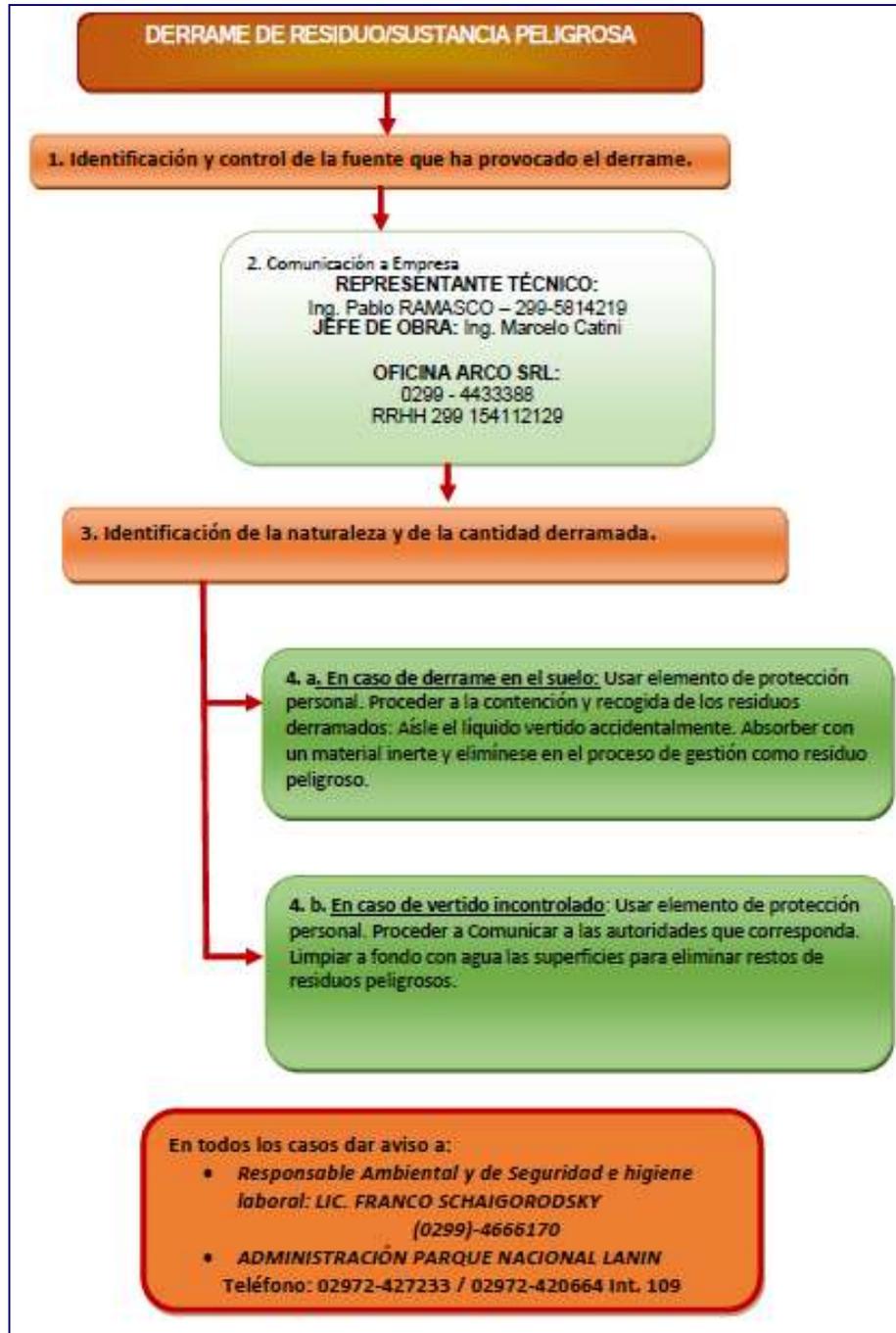
Se determina al Jefe de Obra como Responsable de Contingencia, quien será capacitado previo al inicio de la obra.

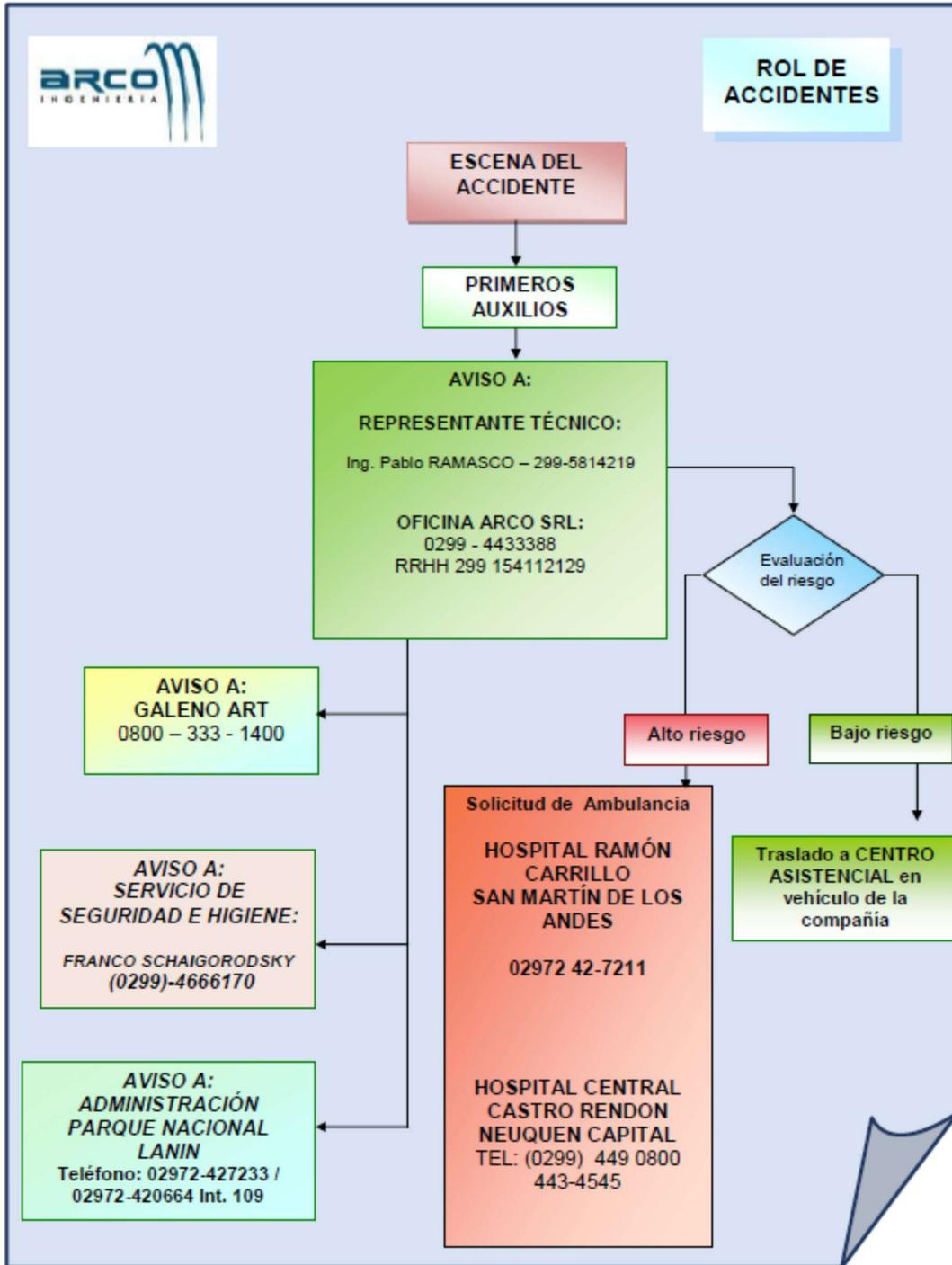
Como primera acción ante una eventualidad se procederá a dar aviso al INTENDENTE o a la persona a quien él designe en su reemplazo sobre el evento sucedido.

Se realizará una planilla de contingencia que estará a cargo de completar el Responsable de Contingencias, en el cual deberán figurar los eventos inesperados, tipo de contingencia tomada, fecha y hora de ocurrencia y acciones implementadas, control y seguimiento.

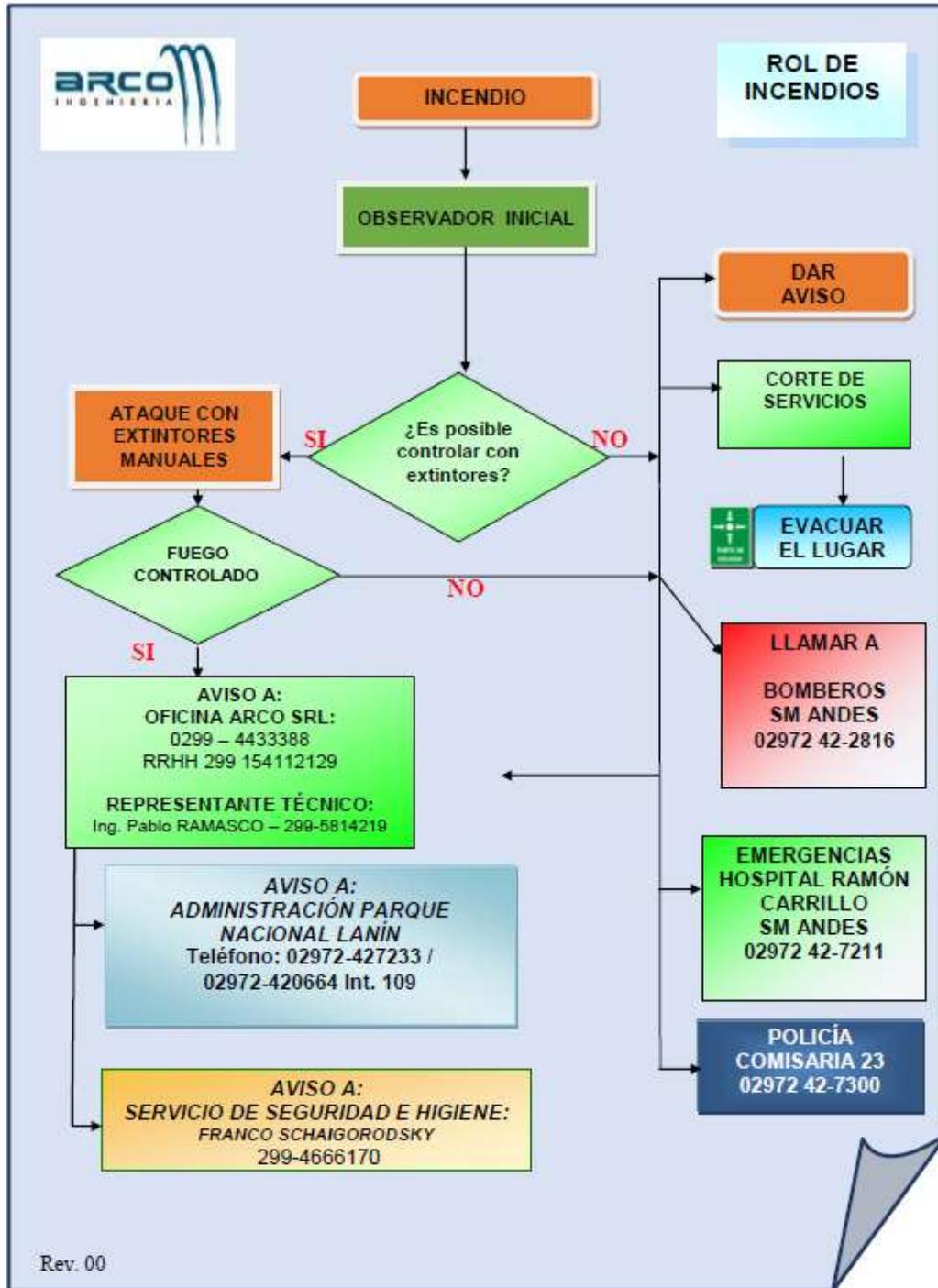
- Se capacitará a todo el personal de la obra acerca del Plan de Contingencia, su responsable y los elementos de protección personal y contención ante derrames que se utilizarán en la obra.
- Se definirán roles de emergencias: responsable de contingencias, encargado de corte de servicios, encargado de evacuación de personas, encargado de plan de llamadas, encargado de primeros auxilios, encargado de control de emergencia, etc.
- Se identificarán las cadenas de comunicación y mecanismos de respuesta adecuados.
- Se establecerá un sector dentro del obrador para los elementos de contención ante derrames, el cual estará bien identificado, señalado y de fácil acceso.
- Los obradores cumplirán con lo establecido en la normativa sobre seguridad e higiene y contarán con equipos de extinción de incendios.
- El responsable de contingencia verificará diariamente la existencia de elementos de seguridad, el estado de las máquinas y materiales de la obra y bateas de contención para prevenir la pérdida de líquidos y minimizar el riesgo de accidente.
- El Plan de Contingencias será de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra.

En cuanto a la ocurrencia de un derrame de combustibles o lubricantes la empresa deberá actuar rápidamente, aislando y removiendo el volumen de suelo afectado. Se deberán desafectar todos los equipos de las tareas de rutina para hacer frente a la contención, remoción y transporte del material contaminado a un sitio autorizado para su disposición final. Se deberá dar aviso al Intendente del PN Lanín en todos los casos de ocurrencia de un derrame. Los roles de acción son los siguientes:





Franco Schaigorodsky
CIN PAO 120
RePPSA 230/20




 Franco Schaigorodsky
 CIN PAO 120
 RePPSA 230/20

VIII. PROGRAMA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

1. Comunicación y participación social

El Parque Nacional Lanín establecerá una instancia de participación de la sociedad civil directa o indirectamente afectada por el proyecto en la cual informará sobre la extensión de las obras y potenciales impactos durante su construcción, así como los mecanismos y vías para recibir pedidos de información, quejas y reclamos. Asimismo, comunicará a medios locales sobre el inicio, avance y finalización de las tareas de obra.

Durante la etapa de construcción de las obras se verá afectado el tránsito sobre la ruta 40, dificultando el acceso a la ciudad de San Martín de los Andes. Por tanto, la empresa comunicará al PN Lanín y éste al público en general sobre los horarios, días y sitios en los que habrá irregularidad en el tránsito.

2. Subprograma de gestión de quejas y reclamos

La Administración de Parques Nacionales pondrá a disposición de cualquier organismo, entidad o persona interesada un buzón electrónico que recibirá las sugerencias y/o reclamos pertinentes a la obra. Este buzón electrónico estará a disposición en el cartel reglamentario de obra que la empresa colocará en un lugar visible para los transeúntes.

Para las personas que no tengan acceso a sistemas electrónicos, la Intendencia del P.N. Lanín pondrá a disposición de los interesados un libro rubricado en la Mesa de Entrada de la Intendencia para la recepción de sugerencias y/o reclamos en sus oficinas. El personal de Mesa de Entrada de la Intendencia recogerá cada 15 días los reclamos y sugerencias vertidos en el Buzón para su atención y respuesta. Asimismo, todos los reclamos y quejas que la empresa reciba serán informados a la Administración de Parques Nacionales.



IX. PROGRAMA DE INCORPORACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL

En consideración a la Consulta Previa Libre e Informada realizada por la APN a la Comunidad Curruhuinca que tuvo como resultado la firma del Acta acuerdo de fecha 13 de abril de 2021 la empresa se compromete a incorporar a miembros de la Comunidad Curruhuinca como parte de la plantilla de personal contratado por la empresa. Para ello, presentará ante los representantes de la Comunidad la cantidad de personas y los perfiles requeridos para las tareas de obra previstas.

La empresa recibirá y evaluará los Curriculum presentados por la Comunidad y seleccionará aquellos que resulten acordes al puesto a cubrir. Se priorizará la contratación de mano de obra local. Todos los miembros de la Comunidad que resulten contratados como mano de obra recibirán las capacitaciones correspondientes a las tareas a realizar a los efectos de su efectiva incorporación a la cuadrilla de trabajadores.



X. MARCO NORMATIVO

El proyecto abarca territorio tanto nacional bajo jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales, como municipal, correspondientes a San Martín de Los Andes.

Normativa nacional

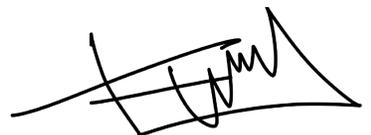
- Ley Nacional Nº 22.351 "Ley de Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales".
- Decreto Nacional Nº 105.433/1937 Instrumento de creación del Parque Nacional Lanín Resolución HD Nº 115/2001 Plan de Gestión Institucional de la APN
- Resolución HD Nº 157/1991 Reglamento para la Protección y Manejo de la Fauna Silvestre en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales
- Resolución HD Nº 115/2001 Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales
- Resolución HD Nº 203/2016 Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Administración de Parques Nacionales.
- Resolución HD Nº 50/2012 Aprobación del Plan de Gestión del Parque Nacional Lanín.
- Resolución HD Nº 241/2007 Reglamento de Construcciones para los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales.
- Normas para la ejecución, ocupación del suelo y uso de las Construcciones en los Parques y Reservas Nacionales Lanín y Nahuel Huapi

Normativa municipal

- Ordenanza Nº 2971/86 Código de Ordenamiento Urbano Municipalidad de San Martín de los Andes
- Ordenanza Nº 1584/94 Política de Evaluación del Impacto Ambiental Municipalidad de San Martín de los Andes:
- Resolución D.E. Nº 1693/96 Reglamentación de la Ordenanza 1584/94
- Políticas operacionales BID



- OP-703 (BID) Política Operativa de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias
- OP-102 (BID) Política de Acceso a la Información
- Manual Ambiental y Social (MAS) del Programa de Desarrollo de Corredores Turísticos (BID2606/OC-AR).



Franco Schaigorodsky
CIN PAO 120
RePPSA 230/20