INFORME MEDIO AMBIENTAL (IMA)

PROYECTO PUESTA EN VALOR Y ACCESIBILIDAD EN MIRADOR DEL VIENTO

VILLA TRAFUL – PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI

DICIEMBRE 2020

ÍNDICE:

1. INFORMACIÓN GENERAL E INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.2 LOCALIZACIÓN

1.3 OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

1.4 DESTINATARIOS/USUARIOS

1.5 COSTO ESTIMADO Y CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

1.6 MEMORIA DESCRIPTIVA PARA CADA ETAPA DEL PROYECTO

1.6.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA OPERATIVA Y DE INFLUENCIA

1.6.2 SUPERFICIE A AFECTAR

1.6.3 DISEÑO Y CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

1.6.4 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1.6.5 INSUMOS/RECURSOS

1.6.6 GENERACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN TIPOLOGÍA

1.6.7 PERSONAL INVOLUCRADO

1.7 PLANIMETRÍA Y UBICACIÓN DE LA OBRA

2. - ENCUADRE LEGAL Y REGLAMENTARIO

2.1 ARREGLOS INSTITUCIONALES

3. DESCRIPCIÓN SOCIO AMBIENTALES

3.1 MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

3.2 MEDIO SOCIO-CULTURAL

3.2.1 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

3.2.2 TENDENCIA, VISIÓN Y PROYECCIONES DEL TURISMO EN EL AP

4. IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO, MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y RECOMENDACIONES AMBIENTALES GENERALES Y ESPECÍFICAS.

4.1 IMPACTOS INDIRECTOS Y ACUMULATIVOS POR AUMENTO DE VISITACIÓN

4.2 RECOMENDACIONES AMBIENTALES GENERALES

5. CONCLUSIÓN

Se presentan a continuación los contenidos para la elaboración del Informe Medio Ambiental del proyecto "Puesta en valor y accesibilidad en Mirador del Viento" en el Parque Nacional Nahuel Huapi, de acuerdo con el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Administración de Parques Nacionales aprobado mediante Resolución HD Nº 203/2016 y el Manual Ambiental y Social (MAS) del Préstamo BID 2606/OC-AR.

1.- INFORMACIÓN GENERAL E INTRODUCCIÓN

El Poder Ejecutivo Nacional a través del Ministerio de Turismo de la Nación implementa el "Programa de Desarrollo de Corredores Turísticos" a través del Préstamo BID 2606/OC-AR .

La finalidad es la de incrementar el gasto turístico, aprovechando las Áreas Protegidas y sus destinos asociados, mediante el apoyo al desarrollo de sus productos turísticos, el Fortalecimiento Institucional y la mejora en la Gestión Ambiental.

La tipología de obras previstas están relacionadas con la recuperación y puesta en valor de atractivos naturales e histórico-culturales, centros de visitantes e interpretación turística, senderos interpretativos y redes de refugios, centros de rescatistas y subcentrales de incendio, muelles y marinas, grupos sanitarios, portales de acceso y de control, aparcamientos y otras infraestructuras disuasorias. También financiará los estudios previos de viabilidad técnica, ambiental y económica de estas obras, así como sus respectivos planes de operación y mantenimiento.

Dentro de este Programa se ha incluido la Obra Puesta en valor y accesibilidad en Mirador del Viento – Destino Traful – Parque Nacional Nahuel Huapi, con el fin de mejorar la gestión y condiciones de visita.

El presente documento ambiental, ha sido solicitado por la Unidad Coordinadora de Ejecución de Proyectos con Financiamiento Externo (UCEFE) de la Administración de Parques Nacionales a la Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi, a fin de que se analice la factibilidad de la obra de mejoras en el Mirador del Viento, sobre la Ruta Provincial Nº 65 en el Parque Nacional Nahuel Huapi.

La elaboración del mismo ha sido materializada por personal técnico profesional de Gestión Ambiental del Departamento de Conservación y Educación Ambiental de la Intendencia.

El Informe Medioambiental tiene como objetivo principal aportar información a los cuadros de decisión de la Administración de Parques Nacionales, respecto de las condiciones ambientales bajo las cuales se podría desarrollar la actividad que nos ocupa. A tal efecto se analiza la actividad integralmente para: Estudiar los impactos sobre el medio natural; Los impactos sobre otras franjas de usuarios o visitantes del área; Mecanismos de aplicación; Análisis de carga; con el objeto de elaborar las recomendaciones ambientales pertinentes.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Mirador del Viento, está ubicado en un peñón producto de la erosión de los fuertes vientos que predominan en la región. Se encuentra a 5 km. de Villa Traful, sobre la margen sudeste del lago Traful inserto en el Parque Nacional Nahuel Huapi. Está emplazado sobre un acantilado de 70 m., que es continuación del Cerro Puntudo de 1598 m.s.n.m., de origen glaciar. Desde el mirador es posible observar el lago Traful, los cerros Huelga, Rutilla y la Península Grande al noroeste y el cerro Negro al sudoeste.

Esta propuesta será de equidad para cualquier visitante, la accesibilidad será un derecho a una plena integración y participación mediante la igualdad del disfrute de todos los turistas, eliminando barreras físicas y otras situaciones minusvalidantes, Y desde allí alcanzando la cumbre del Peñón, poder apreciar los vientos en sus rostros. Su refuncionalización permite celebrar el valor que este mirador tiene dentro de la oferta turística que ofrece el Parque.

Asimismo, la propuesta incluye la puesta en valor del estacionamiento adyacente al acantilado siendo este un punto estratégico para que el guardaparque de la zona pueda establecer allí un sector protegido que le permita el control y atención de las zonas de uso público a las que accede gran cantidad de turistas, cumpliendo así con los objetivos de la Administración de Parque Nacionales para la atención de las necesidades de los visitantes, en cuanto a seguridad ,control y vigilancia para el turismo sustentable.

1.2 LOCALIZACIÓN

El proyecto se emplaza sobre la Ruta provincial Nº 65 a 5 km. de Villa Traful, sobre tierras del Dominio Público Nacional, bajo la categoría de Reserva Nacional según Ley Nacional Nº 22.351, sobre la margen sudeste del lago Traful, dentro del Parque Nacional Nahuel Huapi, Provincia del Neuquén.

El área está definida dentro del Plan de Gestión del Área Protegida como Área de uso público intensivo. (Res. H.D. APN Nº 618/87 y Res. H.D. APN Nº 31/2019)

Coordenadas, Latitud 40°39'25.15"S Longitud 71°20'42.16"O

1.3 OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

El Mirador actual, consta de estacionamientos con pasarelas y escaleras de madera que apoyan sobre tacos de hormigón armado. Las mismas se encuentran deterioradas y por sus características se hace dificultoso el acceso para cualquier visitante.

Se contempla un programa de necesidades que incluya:

- Desarme completo del mirador existente, construcción de nuevos miradores y accesos mediante rampas a ejecutar mediante sistema constructivo formado por bases de hormigón, estructura galvanizada, con rejillas metálicas o de PRFV y barandas de madera.

- Sector semicubierto a modo de refugio para personal de la APN y público en general, formado de estructura galvanizada tanto para paneles como para techos, cubierta de chapa galvanizada y revestimientos de madera.

- Refuncionalización de estacionamiento existente, que contempla estabilizados de taludes y contrataludes en el sector, de manera de incrementar el área útil y diagramado de cocheras para un correcto uso del mismo.

Justificación:

- Si bien no se cuentan con datos estadísticos propios de la visita al mirador, se puede afirmar que el mirador del viento forma parte del destino Villa Traful, y es un atractivo en sí, siendo parada obligada para todo visitante que llega al área. Se caracteriza por ser mayoritariamente público nacional, que suelen viajar en grupos familiares, seguidos por parejas y personas que viajan solas.

- La puesta en valor del Mirador del Viento promueve una mayor visitación en los productos turísticos aledaños en el circuito de la ruta provincial N° 65 como de la Villa Traful. Tanto en el corredor de los lagos como en la ruta provincial N° 65, se encuentran desarrollados campamentos, que tendrán como recurso turístico al Mirador del Viento como otra propuesta para conocer el Lago Traful desde una perspectiva panorámica. El producto del área Traful del Parque, se posiciona como uno de los destinos de mayor tranquilidad y contacto con la naturaleza, especialmente por contar con servicios necesarios, pero en una villa aún poco desarrollada.
- El desarrollo del área Traful y su conexión con el área de Cuyín Manzano permitiría desarrollar un posible nuevo circuito turístico (dado que el mirador del viento se ubica en la ruta que las conecta). Asimismo, se podría desarrollar otro producto turístico que conecte Villa Traful con Villa la Angostura a partir de la visita al Mirador del Viento.
- Si bien no se han realizado estudios específicos de la demanda del atractivo, se cuentan con antecedentes de quejas y sugerencias recolectados en la oficina de informes del PNNH en Traful y en los formularios disponibles en la web del Parque Nacional. En ellos, los visitantes expresan su disconformidad respecto del estado del mirador, y su dificultad de acceso para personas con movilidad reducida o en silla de ruedas.

1.4 DESTINATARIOS/USUARIOS

Turismo Nacional e Internacional. Turismo accesible.

1.5 COSTO ESTIMADO Y CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

Monto de la obra/proyecto: $ 27.000.000,- (pesos Veintisiete millones)

Plazo de ejecución: 7 meses

1.6 MEMORIA DESCRIPTIVA PARA CADA ETAPA DEL PROYECTO

A completar por la Dirección Nacional de Infraestructura de la APN

1.6.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA OPERATIVA Y DE INFLUENCIA

A completar por la Dirección Nacional de Infraestructura de la APN

1.6.2 SUPERFICIE A AFECTAR

A completar por la Dirección Nacional de Infraestructura de la APN

1.6.3 DISEÑO Y CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

El mirador se compone en dos elementos constitutivos a nivel material. Uno estereotómico, que haces las veces de basamento del predio conteniendo los terraplenes de los estacionamientos. Gaviones y, por otro lado, las pasarelas se conforman íntegramente metálicas, denotando su cualidad tectónica. Lo que permite interpretar una lógica constructiva de elementos pesados en contacto con la tierra (gaviones) y elementos livianos que se despegan de ella (pasarelas).

Las pasarelas se componen por un espacio de caminata de 200 cm de ancho y de barandas a ambos lados de esta, de 100 de altura. Las mismas propones un tamiz conformado en chapa microperforada, para potenciar su lectura de continuidad y protección a menores y silla de ruedas, posee también barandas para personas con movilidad reducida y todo el desarrollo permite su accesibilidad.

Su geometría es de formas puras y ortogonales en planta para mejorar la optimización de materiales y recursos tecnológicos.

Las pasarelas se apoyan en perfiles normales del UPN, que forman bastidores donde apoyan las pasarelas de malla electrosoldada galvanizada conformadas en planchuleas del tipo TDL o de mejor calidad.

Las vigas, descansan en columnas UPN, las mismas se disponen en los tramos de recorridos cada 6m. Mientras que en los descansos se colocan cada 1,5m.

1.6.4 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

La construcción en su etapa inicial se desarrolla desmontando las pasarelas existentes de madera. Luego se inician los trabajos de terraplenes y contención de estos.

Después de armado el master plan de trabajo se ejecutan las fundaciones de hormigón, para finalmente ejecutar el ensamble de las pasarelas metálicas. Los vínculos de elementos que componen barandas y recorridos son íntegramente abulonados, evitando las soldaduras.

1.6.5 INSUMOS/RECURSOS

A completar por la Dirección Nacional de Infraestructura de la APN

1.6.6 GENERACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN TIPOLOGÍA

Toda la basura producida en la obra deberá ser retirada por el responsable de la ejecución de la obra y transportada fuera del área protegida.

El acopio de residuos orgánicos que se produzca entre retiros, deberá ejecutarse en un recipiente cerrado fuera del alcance de la fauna local, especialmente en lo referido a los roedores y zorro colorado.

Los residuos de obra, recortes de madera, restos de áridos y de materiales varios, deberán depositarse en un sitio previsto para el acopio y retirados con frecuencia mínima semanal.

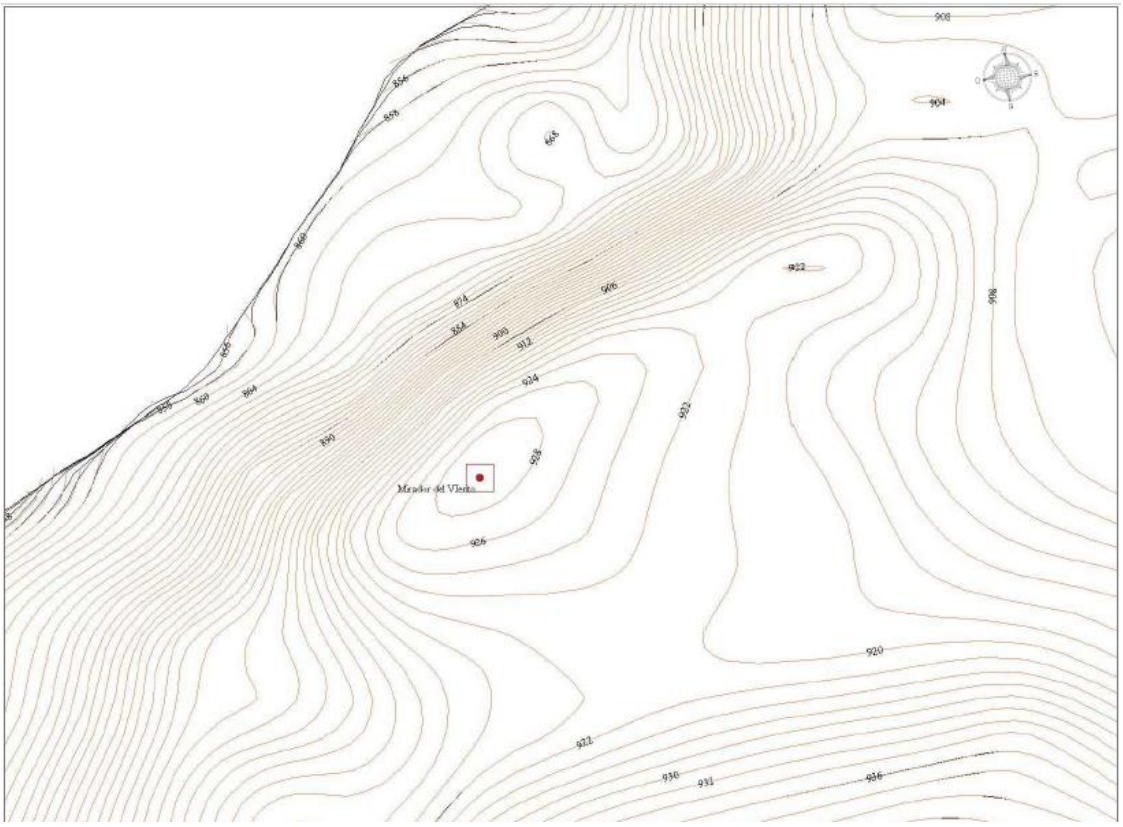
1.6.6 PERSONAL INVOLUCRADO

Proyecto: Contrato UNIDAD COORDINADORA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO Términos de Referencia / Dirección Nacional de Infraestructura.

Obra: DIRECCIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (DNIN) / Coordinación Sur

Responsables del Mantenimiento de la Obra y seguimiento ambiental: PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI

1.7 PLANIMETRÍA Y UBICACIÓN DE LA OBRA



2. ENCUADRE LEGAL Y REGLAMENTARIO

- Ley Nº 22.351: "Ley de Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales" (1980)
  - Título I, Capitulo II, en el artículo Nº 6, se especifica que la infraestructura destinada a la atención del visitante de los Parques Nacionales y Monumentos Naturales se ubicará en áreas de Reserva Nacional. No obstante, atento a que se trata del mejoramiento de infraestructura ya existente, no será necesaria la gestión de un Decreto singular que la autorice. - Título II, art. 18, inciso j) y n).
- Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales (2001) – Lineamientos
  - Art.3. Conservación: g) "Se preservará el paisaje natural como uno de los principales valores de los ENP. A tal efecto se procurará modificar las estructuras construidas por el hombre que le afecten negativamente y se incorporará el criterio de mínimo impacto visual para todos los proyectos de infraestructura que se realicen en los ENP".
  - Art. 4. Uso Público y atención al visitante: Uso público: "El uso público se organizará bajo criterios de recreación y turismo sustentable".
  a) "Se estimulará la visita a los ENP (Espacio Natural Protegido) asegurando el buen estado de conservación de los sitios en uso, con el establecimiento de sistemas de control".
  e) "Se adecuará la intensidad de uso de los espacios a la capacidad de los sitios visitados y en virtud de ello, se planificará adecuadamente la distribución de los accesos e infraestructura, según criterios de sustentabilidad ambiental y calidad de la visita".
  j) "La Administración del Parque tomará todas las precauciones que sean razonables, con el objeto de mejorar la seguridad y la protección del visitante en los ENP…".
  Infraestructura y planta turística:
  a) "Se dotará a cada ENP de la infraestructura y planta turística para la protección de sus valores, para el uso y disfrute del público, y para su gestión".
  b) "La planta turística para recibir a los visitantes responderá a diseños y tipos constructivos armoniosos con el entorno y los estilos arquitectónicos locales".
  j) "… Cualquier proyecto vial dará prioridad a los factores medioambientales y a su integración con el entorno. Se definirán y aplicarán criterios de diseño y velocidades directrices especiales en función de la protección de los valores naturales, del paisaje, de la seguridad y disfrute de los visitantes".
  i) "Las áreas de servicios de los ENP no deberán afectar los recursos o atractivos paisajísticos…".
- Plan de Gestión Parque Nacional Nahuel Huapi RES. H.D. Nº 31/2019 (2019) Parte II –
  Título 4 Zonificación Interna
  Inciso 4.1. Categorización y Zonificación vigentes. Antecedentes.

Inciso 4.2. Categorización y zonificación: criterios y limitaciones para abordar su actualización.
Título 5 Objetivos del plan de gestión y líneas de acción: transversales y por unidades de gestión territorial.
Inciso 5.2.2 Dimensión Socio – Territorial: Uso Público.
Inciso 5.3.11 Unidad de Gestión Territorial Traful y Valle de Cuyin Manzano.

- RES. H.D. Nº 203/2016 Reglamento para la Evaluación de Impacto Ambiental en áreas de la APN.
- RES. H.D. Nº 241/2007 Reglamento de Construcciones para los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales.
- RES. H.D. Nº 180/2012 Actualización Normas para la ejecución, ocupación del suelo y uso de las construcciones en los Parques Nacionales Lanin y Nahuel Huapi.
- RES. H.D. Nº 421/2020 Programa de Turismo Accesible en las Áreas Protegidas Nacionales.
- Ley 24.314 Accesibilidad de personas con movilidad reducida
- Ley 25.643 Sistema De Protección Integral De Las Personas Con Discapacidad

2.1 ARREGLOS INSTITUCIONALES

Convenios de adhesión u otros instrumentos jurídicos de responsabilidad sobre el proyecto: Convenio suscripto entre la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES y el MINISTERIO DE TURISMO DE LA NACIÓN.

3. DESCRIPCIÓN SOCIO AMBIENTALES

3.1 MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

Vegetación:

La actividad se propone en el marco regional del Bosque Andino Patagónico (BAP).

El área pertenece a la zona de transición entre la Provincia Patagónica al este y la Provincia Subantártica al oeste, comprendiendo zona de transición entre el Distrito Bosque Preandino Perennifolio y el Distrito Bosque Xérico Preandino con su Subdistrito de Bosque de Astrocedrus chilensis.

Los bosques andino-patagónicos ocupan una delgada franja sobre la cordillera desde Neuquén hacia el Sur. Están conformados por especies de angiospermas y gimnospermas. El ciprés de la cordillera y el maitén crecen en el ecotono con la estepa (transición). En los sectores donde el clima es más húmedo se encuentra el coihue (entre los 800 mm y los 2000 mm.) y por encima de los 1000 msnm los bosques de lenga.

La diversidad es baja aunque abundan especies endémicas. El valor de biodiversidad de estos bosques es medio, ya que incluye ambientes diversos. El valor de los endemismos es alto y el nivel de degradación es bajo, con excepción de la zona de transición donde el ciprés de la cordillera, especie clave, ha perdido el 95 % de superficie de su distribución geográfica original. Los problemas de conservación se relacionan al uso no sustentable del bosque (extracción madera/leña), con el sobrepastoreo, incendios forestales, introducción de especies exóticas y urbanización no planificada. Es la región mejor protegida ya que supera el 10 % total amparado bajo un sistema de protección federal.

Existen tres Unidades de Vegetación boscosa: Bosque húmedo dominado por *Nothofagus dombeyi* (Coihue), Bosque Húmedo dominado por *Nothofagus pumilio* (lenga) y Bosque bajo o matorral dominado por *Nothofagus antartica* (ñire) en el fondo de los valles. Este amplio mosaico incluye especies como *Lomatia hirsuta* (radal), *Schinus patagonicus* (laura), *Aristotelia chilensis* (maqui), *Embotrhium coccineum* (notro), *Maytenus boaria* (maitén), *Discaria chacaye* (chacay) y *Diostea juncea* (retamo). El sustrato arbustivo y herbáceo está poblado entre otros componentes por *Berberis buxifolia (Calafate)*, *Berberis Darwinii (Michay)*, *Maytenus chubutensis* (maitén), *Fabiana imbricata (palo piche)*, *Acaena ovalifolia* (abrojo), *Osmorthiza chilensis* (cacho de cabra) y *Fragaria chiloensis* (frutilla silvestre).

Predomina una estepa herbácea integrada por el coirón dulce (*Festuca pallecens*), y diversas especies de *Stipa* (gramíneas perennes). Hacia el este se vuelve más frecuente la presencia del neneo (*Molinum spinosum*).

Vegas y Mallines: En la categoría de humedales las vegas o mallines ubicadas en los fondos de valles, sobre suelos anegadizos y comprenden praderas de ciperáceas, juncáceas y gramíneas. Las principales especies son *Carex spp*., *Juncus balticus* (junquillo), *Eleocharis albibracteata*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca pallescens* (coirón dulce) y *Poa pratensis* (espiguilla).

<u>Fauna:</u>

La fauna asociada, descripta por distintos autores para éstos sectores, presenta un alto grado de endemismos: reptiles (23%), aves (30%), mamíferos (33%), peces de aguadulce (50%) y anfibios (76%). El orden de mamíferos que cuenta con más especies es *Rodentia*, en cuyo mismo orden la Familia *Cricetidae* es la más numerosa. Otro aspecto notable es la presencia de un marsupial, *Microbiotheriidae* con un género, *Dromiciops gliroides* (monito de monte). El segundo orden en importancia es Carnívora con tres familias: *Canidae, Felidae y Mustelidae*, cuyas especies son clave en el control de las poblaciones de roedores (Murúa 1996).

Respecto de las aves, las más abundantes son *Sephanoides galeritus* (picaflor rubí), *Elaenia albiceps* (fio fio silbón), *Aphrastura spinicauda (rayadito)*, *Phrygilus patagonicus* (comesebo patagónico), *Scelorchilus rubecula* (chucao) y *Turdus falcklandii* (zorzal patagónico).

La gran mayoría de las aves son insectívoras o carnívoras, siendo escasas las herbívoras. Las frugívoras no son abundantes y las flores tubulares son visitadas por *Sephanoides galeritus* (picaflor rubí). Otras como el *Campephilus magellanicus* (carpintero gigante) y las tres especies de búhos, necesitan para nidificar de árboles muertos en pie que presenten cavidades. Algunos falcónidos nidifican en plataformas naturales de detritus sobre ramas. El análisis de los requerimientos tróficos, de hábitat y de nidificación enfatiza la importancia que tienen los bosques maduros para las aves.

El bosque húmedo es parte de un área biogeográfica relictual considerada isla ecológica. Además de las aves, existen géneros de anfibios endémicos como las tres especies del género *Batrachyla*, *Hylorina sylvatica* (rana verde dorada), *Eupsophus roseas* (rana de ceja larga), *Rhinoderma darwinii* (sapito partero o rana de Darwin) y *Nannophryne variegata* (sapito de tres rayas). Entre los mamíferos *Dromiciops australis* (monito de monte), *Leopardus guigna (gato huiña)* y el roedor *Irenomys tarsalis (*colilargo oreja negra).

Las especies exóticas fueron introducidas por intereses comerciales o han llegado al Parque nacional desde otras localidades. La liebre europea (*Lepus europaeus*) está presente aunque penetra escasamente en el bosque si el dosel es cerrado, sin embargo se encuentran ampliamente distribuidos el jabalí (*Sus scrofa)*, el conejo europeo o común (*Oryctolagus cuniculus*) y el visón americano *(Neovison vison)*. De los tres cérvidos introducidos el ciervo colorado (*Cervus elaphus*) es el que se adaptó más exitosamente, ocupando áreas de bosque de transición y estepa. Todas estas especies producen impactos sobre la fauna y la flora nativa, algunos de tipo directo como la depredación del visón sobre las aves acuáticas (Grigera et al. 1996).

Es importante el impacto del ganado que se ha esparcido en la región de los Nothofagus. A finales del siglo XVII ya se encontraban caballos, ovejas y vacas en el área del Nahuel Huapi. En general los sectores más secos han sido más afectados que los más húmedos. La presión de pastoreo tanto de vacunos como de ciervos, impide seriamente la regeneración de los árboles y provoca el aumento de arbustos espinosos, como los Berberis, de las herbáceas y de las especies exóticas (Veblen et al. 1996).

Respecto a las especies ictícolas se informa que no existe un estudio profundo de las especies presentes en el Río Traful, que en forma especulativa puede citarse la presencia de 4 especies exóticas y 1 probable nativa. Se describe al río como un pesquero recreacional de importancia internacional debido a la población del salmón encerrado variedad del lago Sebago (*Salmo salar sebago*).

Las especies introducidas, y en orden de importancia pesquera o valor de trofeo, son: salmón encerrado (*Salmo salar sebago*), trucha marrón (*Salmo trutta*), trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y trucha de arroyo (*Salvelinus fontinalis*).

<u>Geología y Geomorfología:</u>

El área en consideración está ubicada en la Región Andino Patagónica con acentuados gradientes bioclimáticos, geomorfológicos y litoestratigráficos que han incidido en la distribución de los suelos, así como en sus propiedades. Las variedades tienen una marcada expresión de oeste a este que permiten segmentar el área.

La zona oriental se encuentra surcada por importantes cursos de agua, emisarios de lagos, el valle del Río Traful se encuentra en la zona transicional entre las zonas húmedas y esteparias.

Las principales características son dos unidades litoestratigráficas que la constituyen:

a) Un “basamento” metamórfico-granítico, y

b) Una cubierta volcánica y sedimentaria, depositada desde el Mesozoico hasta el Terciario.

Debido a una lenta subsistencia del fondo de ésta cuenca, se depositó un importante espesor de vulcanitas y piroclásticas en el tramo basal y sedimentitas continentales y marinas en el tramo cuspidal. Durante el Cuaternario continua el vulcanismo y se depositan sedimentos de origen glacial. Las mencionadas acumulaciones volcánicas y sedimentarias son afectadas por cuatro episodios diastróficos, responsables de su estructura actual y en orden decreciente son Preliásicas, Araucánicos, Patagónídicos y Movimientos Andinos.

El relieve de Neuquén aumento su complejidad geológico-estratigráfica, su altura y pluviometría de Este a Oeste. Es importante la cantidad de volcanes y lavas asociadas a procesos orogénicos y epirogénicos especialmente acumulativos y constructivos, con anticlinales de gran pendiente que facilitaron la formación de valles subsecuentes y control estructural. Esta complejidad subdivide la provincia en tres regiones geomorfológicos distintas que no coinciden con las divisiones geográfico-geológicas conocidas (Holmberg, 1977), a saber:

a) Región oriental o de las Mesetas patagónicas neuquinas

b) Región central o de los Patagónides, y

c) Región occidental o Cordillera Neuquina.

El área en consideración en el presente documento se encuentra ubicada en la región occidental o Cordillera neuquina. Las efusiones volcánicas de principio del Plioceno taponaron los valles de los ríos en su desagüe periférico para volcarlo al Atlántico, luego se instaló la Glaciación del Pleistoceno, por ésta razón los glaciares tomaron dirección perpendicular al eje de la Cordillera pero no se reunieron en el pedimento por falta de humedad, pues la Cordillera actuó de barrera climática.

Hacia el Sur, los antiguos valles glaciarios son mayores y muchas veces ocupados por lagos, de circo, endicamiento en valle de lengua glacial con diques de morenas frontales o, embalse por umbral de roca. De acuerdo a Feruglio (1975 en Gonzáles Días

y Nullo, 1980) el límite de nieve oscila de norte a sur, entre unos 2800 y 2200 m. en la cordillera, donde su ubica en circos o en pequeños lugares protegidos. Los glaciares de la cordillera neuquina son pequeños y escasos, las nevadas invernales son copiosas y la acumulación ha superado ocasionalmenmte los 5 metros. Por ello son comunes los aludes, la solifluxión y otros fenómenos periglaciarios. Así, en la época de deshielo las grandes crecientes en los ríos de montaña, transportan bloques grandes, pero poco a poco nada material detrítico fino.

Topografía:

El relieve se conforma por unidades de paisaje tectónico-estructural y volcánico posteriormente modelado por la acción glaciaria y glacifluvial. Los depósitos morénicos del Valle del Río Traful conforman 2 sistemas, uno externo más antiguo (desembocadura del Aº Córdoba) y el interno (en cercanías del Lago Traful). La unidad geomorfólica más importante corresponde a la planicie Glacifluvial que ha sufrido una serie de modificaciones por las acciones de cursos fluviales y la remoción en masa.

El proceso eólico, de escasa importancia en la configuración región que nos ocupa, se registra como pequeñas dunas en las terrazas y planicies.

La región posee una altura media de 1500 msnm y la altitud general de cumbres de 2000 msnm sobresaliendo el Volcán Lanín con 3776 m. Resulta notable la variación altitudinal en distancias relativamente cortas fundamentalmente en dirección Este-Oeste, debido a la alternancia entre divisorias de aguas y valles.

La superficie topográfica corresponde a las laderas de los valles con pendientes medianas a altas y a los sectores planos correspondiendo a los fondos típicos de los valles en “U” de origen glacial. En relación con la exposición de las laderas al sol, se observa que predominan los faldeos expuestos al Este y al oeste.

Suelos:

La región en consideración resulta homogénea desde el punto de vista de los factores condicionantes de la conformación edáfica y se la incluye en la denominada REGION ANDINA (Atlas de suelos de la República Argentina, INTA, 1999). Los materiales originarios de la mayoría de los suelos de la región andina son cenizas volcánicas postglaciariles, capas de lapillo o depósitos de origen glacial contaminados por arenas y cenizas volcánicas.

Los suelos reconocidos pertenecen taxonómicamante a tres órdenes: Andisoles, Molisoles y Entisoles. En general poseen perfiles poco desarrollados y diferenciados. Otro rasgo común es la textura gruesa a medianamente gruesa de la mayor parte del suelo.

En términos generales son suelos con perfiles A1,C o bien A1,AC,C y su reacción es ácida en superficie. Carecen de acumulaciones calcáreas, yesosas y salinas. Bajo el bosque presentan horizontes orgánicos con valores superiores al 20% de materia

orgánica, la que declina abruptamente en los horizontes minerales subyacentes. Poseen propiedades como alta retención hídrica elevada retención de fosfatos, baja densidad aparente, muy friables y débil agregación y cuando secos poseen aspecto pulverulento.

En ésta región las divisorias de agua y las cumbres rocosas tienen una asociación edáfica con la siguiente composición: rocas y cubierta detrítica en un 70%, vitrandeptes típicos (intc) 20% y haploxeroles énticos (mten) en un 10 %. Las principales limitantes son los fragmentos gruesos, la profundidad y la rocosidad características de ésta asociación, típica de las planicies glacifuviales y los arcos morénicos, siendo las limitantes fundamentales su susceptibilidad a la erosión eólica y el drenaje.

Clima y meteorología:

El clima es húmedo, mesotermal (templado fresco), con escasa deficiencia hídrica. La temperatura media anual es de 9º C, la mínima media anual de 3º C y la máxima media anual de 15º C, con un período libre de heladas de 90 días.

Desde la latitud 37º sur, comienza el predominio del anticiclón del Pacífico austral que impone las condiciones ambientales que dan origen a los bosques andinos patagónicos, los cuales en el sector argentino se reducen a una angosta faja de pocos kilómetros de ancho.

Se ha podido determinar que las precipitaciones en los sectores occidentales es de alrededor de 3.000 mm. anuales, que decrece hacia el este hasta aproximadamente 1.200 mm. anuales en el límite oriental del Bosque Húmedo y unos 700 mm en el extremo este de la Unidad de Conservación, coincidente con el ecotono entre el bosque de transición y la estepa. Es decir que existe una diferencia de precipitación mayor a 2.000 mm anuales en un trayecto de aproximadamente 60 km. lineales o una variación de 70 mm. por kilómetro.

Las precipitaciones tienen marcada estacionalidad: sólo el 25 % ocurre en el período de primavera-verano. Se produce un déficit hídrico durante los meses de diciembre-febrero, en tanto que para el período otoño-invierno se da un exceso hídrico.

3.2 MEDIO SOCIO-CULTURAL

La comuna de Villa Traful es netamente turística. Su actividad es casi exclusivamente estival, debido a la baja conectividad que presenta con el resto de los circuitos. Cuenta con una población de 417 personas, una capacidad hotelera de 282 plazas en diversas categorías y tres áreas de acampe. Forma parte del “Circuito Grande”, que tiene una importante demanda desde Bariloche, Villa La Angostura y San Martín de los Andes. La Ruta Provincial Nº 65 (ripio) conecta Villa Traful con la ruta de los Siete Lagos al Oeste,

a lo largo de un recorrido de 27 km, y con la Ruta Nacional Nº 237 (Confluencia), ubicada 34 km al Este.

Además de las áreas de acampe que ofrece la comuna de Villa Traful, en la jurisdicción del PN hay tres campamentos administrados por pobladores (Paloma Araucana, Mirador de Traful y Arroyo Catarata) y un área de acampe en proceso de licitación (Puerto Arrayán). En general, los campamentos de Villa Traful no tienen mucha demanda por parte de locales, probablemente por tratarse del punto más alejado de Bariloche y San Martín de los Andes. La mayor parte de los visitantes son nacionales y el promedio de estadía es de cinco días. El uso diurno es muy bajo por las distancias que la separan de los centros urbanos. Se estima que este tipo de uso no va a variar mientras las vías de acceso a la Villa sigan siendo no pavimentadas. El alojamiento hotelero se concentra en Villa. Adicionalmente, existen dos conjuntos de cabañas en el PN, el de Río Minero cuenta con 18 plazas. También existen proyectos de pobladores que administran áreas de acampe, para incluir cabañas o bungalows entre sus servicios. Las estancias Arroyo Verde y Río Traful ofrecen alojamiento en cabañas, principalmente para la práctica de pesca. Entre las actividades más destacadas se pueden mencionar la pesca en Villa Traful y la caza deportiva de ciervo colorado en Cuyín Manzano. Desde Villa Traful parte un tramo de la senda de trekking Huella Andina que conecta con el Cerro Bayo.

En la Zona Norte del PN -Cuyin Manzano, Villa Traful y Villa La Angostura- existen Asociaciones de Fomento Rural (AFR), que están abocadas a temas socio-productivos y canalizan programas y recursos, y organizativos a nivel local. Dichas organizaciones habilitan la participación en los espacios de gestión y negociación política, como lo es el Comité de Emergencia Local (CLER). Este Comité se conformó a partir de la erupción del Cordón Caulle –Puyehue y se ha mantenido como un espacio válido de participación y articulación interinstitucional. Participan del mismo, el PN, la Secretaria de Desarrollo Territorial de Neuquén, el INTA y la AFR, entre otros.

Con escasa representatividad se encuentran las “Unidades Productivas de Productores Familiares Medianos / Capitalizados”, que cuentan con recursos productivos suficientes para la reproducción de la familia y expandir su unidad productiva. Asimismo, sus economías incorporan actividades diversificadas o se encuentran en posibilidad de hacerlo. Tienen acceso a los mercados y no presentan necesidades básicas insatisfechas. Se concentran en la zona de Traful, donde se desarrolla una producción ganadera con rodeos mayores.

3.2.1 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

Villa Traful está emplazada en las costas del lago homónimo, la que nació alrededor de 1937 con el propósito de ofrecer infraestructura turística. Debido a que hay propiedades dentro de un Parque Nacional, se establecieron estrictas disposiciones

que los residentes deben cumplir a los efectos de proteger el medio ambiente y preservar el aspecto silvestre de la zona.

Traful es una de las alternativas que ofrece el Corredor de los Lagos, se encuentra equidistante de importantes polos turísticos como San Martín de los Andes y Bariloche (100 km), y a 60 km de Villa La Angostura. Con una altura de 705 m.s.n.m. y posee una cantidad similar de habitantes.

Villa Traful y sus alrededores merecen más que una fugaz visita. Desde Noviembre a Abril, en coincidencia con la temporada de pesca deportiva, son muchos los que la eligen como destino o como excursión, ya que es de fácil acceso todo el año. Tomando la RN 40 (ex 237), desde la Confluencia del río Traful hasta la villa restan 35 km por camino de ripio generalmente en buen estado (Ruta Provincial Nº 65). Los primeros 20 Km, paralelos al río Traful, discurren por un paisaje de transición entre estepa y bosque, en el que se observa el predominio del ciprés de la cordillera. A ambos lados del camino, se divisan grandes formaciones pétreas formadas por tobas, rocas formadas por la consolidación de material volcánico suelto. La menor firmeza de estos relieves favoreció la erosión hídrica y eólica, que modeló curiosas y extrañas figuras. Al cruzar el puente del río Cuyín Manzano, puede adentrarse 5 km por la izquierda. Se atraviesa el cajón del río homónimo, con condoreras visibles. Al final del camino se encuentra una escuela y varias casas de pobladores (familias Chamorro o Riquelme), los que venden desde frutos rojos hasta chivitos y pan casero.

El río Traful cuenta con apreciados lugares para la pesca con mosca, e interesantes rápidos para los amantes de la aventura y el kayak.

El lago Traful, uno de los espejos más importantes de la región, con casi 80 Km^2 de superficie, es un adecuado escenario para la pesca deportiva y la práctica de actividades náuticas, como los kayaks.

Cuatro kilómetros hacia el SO, entre las faldas de los cerros y a orillas del lago, puede divisarse la villa. El camino transcurre en descenso entre un bosque de cipreses centenarios. En la entrada, metros antes de la estación de servicio, se encuentra la oficina de Turismo.

Villa Traful es pequeña, su estilo arquitectónico aún guarda armonía con el entorno, y sus calles son escasas, acorde al diseño de aldea de montaña creada en 1936 por la Administración de Parques Nacionales. La infraestructura de servicios va mejorando. La gastronomía, repostería y productos artesanales, son parte de ella, además de confortables hosterías y cabañas hacen placentera la estadía del visitante.

El auge del acampe en los últimos tiempos, también ganó un lugar en Villa Traful. Varias zonas a la vera del lago posibilitan la estadía en pleno contacto con la naturaleza, con acceso a playas naturales de arena, numerosas áreas de picnic y lugares de pesca, muy valorados por los conocedores del tema y donde sólo se permite la práctica con devolución.

Es conocida nacional e internacionalmente por su riqueza ictícola, esta zona ha sido fuerte en pesca debido, entre otras causas, a la siembra de salmón encerrado introducido desde EE.UU. (Salmo salar Sebago). Enero suele ser el mes de mayor afluencia de pescadores.

Las costas del lago Traful como del río del mismo nombre, presentan innumerables lugares para pesca con la modalidad de fly-casting. También es ideal para pescar desde embarcaciones.

Entre las principales excursiones, podemos mencionar: Miradores del Traful y Lemu, Lagunas Las Mellizas, Bosque sumergido y Cueva de la virgen, se realizan Caminatas a los Cerros Negro y Monte, como así también se desarrolla la pesca en el río Traful, entre las principales actividades.

3.2.2 TENDENCIA, VISIÓN Y PROYECCIONES DEL TURISMO EN EL AP

En atención a los datos de visitación de los años 2017/2018/2019 los mismos indicarían una tendencia de aumento promedio del 10,49% anual aproximadamente. No obstante, la actual situación sanitaria mundial y las restricciones de circulación que esta impone, no permiten proyectar estadísticas de visitación en el corto y mediano plazo.

4. IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO, MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y RECOMENDACIONES AMBIENTALES GENERALES Y ESPECÍFICAS.

Junto con la documentación definitiva de la obra, quien resulte adjudicatario deberá presentar un detallado Plan de Gestión Ambiental y Social de la Obra, que considere las características naturales del área de trabajo, así como de las áreas previstas como obrador, la complejidad del transporte y acopio de los materiales, y toda la logística de la obra. A tal fin, deberá tenerse en cuenta:

Sin perjuicio de la Inspección de la Obra que se prevé en las bases y condiciones de la contratación en el marco del préstamo BID, se establece que atento que la obra se desarrolla en área de Reserva Nacional, y dada la necesidad de verificar que durante la misma no se generen impactos ambientales no previstos, la Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi realizará una permanente Supervisión sobre la ejecución de los trabajos, y el cumplimiento de los recaudos ambientales y condiciones; será obligación del contratista respetar y cumplir cualquier indicación que en tal sentido se le realice, como así también será único responsable de los daños que ocasione el personal que contrate, pudiendo ser pasible de las sanciones que correspondan en el marco de la Ley 22.351 y las normativas vigentes.

- Deberán preverse los siguientes recaudos y condiciones específicos:

Ejecución de la obra e inserción paisajística:

El proyecto consiste en el reemplazo y mejora de un mirador. La obra se inicia con trabajos de limpieza y desarmado de la anterior infraestructura.

La materialización de las distintas obras relacionadas con el acondicionamiento del mirador, no requiere cambios de gran envergadura. Interferiría temporalmente con el desplazamiento de los visitantes.

Los trabajos previstos en esta obra no producirán efectos negativos ya que los mismos consisten en mejorar la oferta actual a fin de asegurar el buen uso y brindar seguridad y accesibilidad, por lo que no se generará un cambio ambiental ni paisajístico.

Recursos Culturales o paleontológicos:

En virtud del nulo movimiento de suelos que requiere la obra, ya que gran parte de ésta se realiza sobre obra existente, no se prevé ninguna posibilidad de hallazgos de este tenor, no obstante en el caso de encontrar durante la ejecución de la misma evidencia que pueda sugerir algún valor de este tipo, se deberá proceder a la inmediata paralización de las tareas, comunicando a la APN tal circunstancia, la que determinará luego de una evaluación apropiada, las acciones consecuentes. Por otro lado tampoco se realizará un movimiento de suelos que pueda modificar la situación existente.

Obrador o depósito de materiales:

Este tipo de instalaciones, suelen generar una importante compactación del suelo, pérdida de la cobertura vegetal, así como la acumulación de residuos de obra. Para mitigar parcialmente este problema inevitable, siempre se deberá elegir un sitio libre de vegetación o ya intervenido, evitando deteriorar espacios poco alterados. La posible ubicación y forma de operación, así como su abandono serán debidamente acordados entre la APN y el responsable de la obra.

Asimismo se requiere de una logística muy ajustada para realizar la obra, para evitar la acumulación de materiales durante largos períodos en el sector, los que deberán transportarse desde los centros urbanos (Villa Traful, San Carlos de Bariloche o Villa La Angostura) en la medida que se necesiten. De la misma forma los materiales deberán llegar al lugar ya elaborados y tratados de manera tal de limitar las acciones en el sitio a su instalación.

Finalizada la obra, deberá eliminarse toda evidencia de esta instalación restituyendo el sitio a su condición original. Este contempla el transporte de equipo, desmantelamiento de las instalaciones transitorias, limpieza y disposición final de los residuos, escombros, etc. Dichos materiales deberán ser retirados por el contratista fuera de la jurisdicción de la APN.

Incidencia en la imagen pública de la Institución:

La tendencia actual genera un reclamo permanente a que la APN vuelva a ser pionero en el desarrollo de la infraestructura turística, manteniendo y mejorando la vigente y generando el marco normativo necesario para impulsar, en equilibrio con los requerimientos ambientales, otro período de crecimiento turístico.

Al respecto toda la región estará sumamente gratificada por la materialización de obras que beneficien el desarrollo del turismo local, regional e internacional.

Interferencias con el uso público durante la ejecución:

Si bien la obra debería ejecutarse en los meses de baja afluencia de público, éstos son problemáticos por cuestiones climáticas (nieve y lluvia), lo que impediría trabajar en horarios en que no hay visitantes en el área.

Con el fin de que esta obra cause los menores inconvenientes posibles se recomienda preparar un programa de difusión de las tareas a realizar utilizando diferentes canales de comunicación. El objetivo es informar con precisión el día de inicio de actividades y la fecha tentativa de finalización, y las precauciones a tener en cuenta por los visitantes.

Además es necesario comunicar formalmente a todas las Instituciones Públicas (Secretarias de Turismo Municipales y Provinciales) y Privadas (asociaciones de guías de turismo, transporte, Colegio de Profesionales en Turismo, entre otros), agencias de viajes de la zona de influencia, de la realización de esta obra, para que actúen como agentes multiplicadores de información a partir de sus estructuras organizacionales.

Por otro lado enviar comunicados de prensa escrita, radial y televisiva transmitiendo los objetivos, tiempos de obra y recordar horarios de visita a la zona.

A los responsables de la obra se les debe solicitar pautas y medidas de seguridad mínimas e indispensables en el inicio y desarrollo de la obra, a efectos de facilitar el normal funcionamiento del circuito y seguridad de las personas, debiendo instruir a los empleados de la APN sobre el mecanismo de trabajo.

Con respecto a este tema el Guardaparque del área recibirá instrucciones precisas, para realizar el control de seguridad durante el desarrollo de la obra e informe acerca de cualquier acontecimiento que ponga en riesgo la integridad de las personas.

Toma y provisión de agua, energía eléctrica para mezcla Hº:

Durante la obra: El agua para la obra en caso que sea necesario, podrá obtenerse mediante una motobomba portátil desde el lago o algún curso cercano, únicamente para la realización de hormigón. Se deberá priorizar para determinar el sector de toma, sobre el curso de agua, aquellos lugares que posean sendas de fácil acceso a los efectos de no impactar el medio con apertura de nuevos sendas.

Con respecto a la energía eléctrica, bastaría con un pequeño generador. Se deberá contemplar una batea contenedora que supere la cantidad de litros que contenga el generador para evitar derrames de hidrocarburos accidentales.

De ser necesaria la elaboración de pastones de hormigón que se realicen en forma manual o con maquinaria, deberán ejecutarse siempre en el mismo sitio y de ser posible sobre una membrana de polietileno de 250 micrones o en el sector de servicios o depósitos del área, para evitar su percolado en el suelo natural.

Manejo de combustibles:

Si durante la etapa de construcción se requiere de la permanencia en el área de vehículos de apoyo, deberá reducirse a lo estrictamente necesario el manipuleo de combustibles y lubricantes, debiendo efectuarse las operaciones en sectores de servicios existentes en el obrador o fuera de la jurisdicción del Área Protegida.

Todos los productos químicos líquidos que se manejen o transvasen en el sector, así como su acumulación deberán realizarse en el área de obrador acordado, sobre piso impermeabilizado de cemento o geomembranas y lejos de cualquier cuerpo de agua.

Deberá verificarse que la maquinaria utilizada en el sector previsto, no deben presentar pérdidas de combustibles, lubricantes, mala combustión y/ó cualquier otro contaminante líquido, antes de realizar los trabajos. Dicho control deberá hacerse durante todo el tiempo que dure la obra.

Dichas exigencias contemplan el uso de un grupo electrógeno por lo que se deberá cumplir con las exigencias antes mencionadas por el manejo de combustible.

Riesgo de incendio de la infraestructura nueva y su propagación:

La única recomendación pertinente es mantener la actual prohibición de fumar y de no hacer fuego en ningún lugar no autorizado para ese fin.

Asimismo se deberá tener cuidado del uso del grupo electrógeno como en el trasvase de combustible.

La Unidad Operativa Zona Norte cuenta con un equipo de ataque inicial para incendios, garantizando la cercanía al lago u otro curso para la provisión de agua.

4.1 IMPACTOS INDIRECTOS Y ACUMULATIVOS POR AUMENTO DE VISITACIÓN

El turismo en general se ha convertido a nivel mundial en una actividad económica fundamental principalmente a partir de la década del ’80. Viene mostrando un persistente crecimiento y la perspectiva es que seguirá progresando en los próximos años. Con esta expansión de la actividad turística, se ha ido produciendo una diversificación de los productos y destinos, y está aumentando la demanda de lo que se denomina como turismo de naturaleza, Ecoturismo o turismo de áreas protegidas.

Según afirma Serrano (2011, p. 20), el turismo de naturaleza representa una herramienta valiosa para generar un desarrollo sostenible de las áreas protegidas. Como establece el autor, este turismo no sólo permite lograr la sustentabilidad del área, sino que los servicios ecológicos que ellas proporcionan adquieren un valor económico, generando así ingresos directos e indirectos para los actores locales.

Tal como establece Saavedra Escobar (2007, p. 1), “en los últimos 20 años, y debido al aumento de la conciencia con respecto al cuidado y conservación del medio ambiente, las personas han optado por orientar sus actividades turísticas hacia opciones más relacionadas con la naturaleza...”. De esta forma, el “turismo de intereses especiales”, como lo llama el autor mencionado en la cita anterior, y especialmente el turismo de naturaleza, han tenido un incremento mayor que las restantes modalidades. La OMT, en el año 2000, señaló que el turismo tradicional, aumenta a tasas cercanas al 7% anual, y el segmento de turismo de intereses especiales y de naturaleza, crece a tasas cercanas al 30% anual de forma sostenida. (Ibíd., p.1)

El Parque Nacional Nahuel Huapi no escapa de esta tendencia y, como se mencionó anteriormente, los datos de visitación de los años 2017/18/19, indicarían una tendencia de aumento del 10,49 % anual aproximadamente. No obstante, la actual situación sanitaria mundial y las restricciones de circulación que esta impone, no permiten proyectar estadísticas de visitación en el corto y mediano plazo.

Por otro lado, se cuentan con antecedentes de quejas y sugerencias recolectados en la oficina de informes del PNNH en Traful y en los formularios disponibles en la web del Parque Nacional. En ellos, los visitantes expresan su disconformidad respecto del estado del mirador, y su dificultad de acceso para personas con movilidad reducida o en silla de ruedas.

El PN Nahuel Huapi no cuenta con estudios de capacidad de carga realizados en esta zona de alta visitación al día de la fecha, sin embargo el impacto vinculado al aumento de visitación turística en área de uso público será considerado en estudios de capacidad de carga puntuales que el área protegida tiene previsto realizar en zonas de alta visitación.

4.2 RECOMENDACIONES AMBIENTALES GENERALES:

- La empresa responsable de la obra deberá designar a un encargado de la cuadrilla de trabajo en el campo, quien será responsable del modo en que se realicen

las obras. Cualquier problema detectado durante la ejecución deberá comunicarse a dicha persona quien será responsable del cumplimiento de las recomendaciones emanadas del presente IMA. El personal del Cuerpo de Guardaparques Nacionales del área deberá informar a dicho personal sobre las modalidades de trabajo dentro de áreas protegidas en relación con la responsabilidad por la preservación del patrimonio natural y cultural dentro de las mismas. Durante la ejecución de los trabajos deberá mantenerse informado al personal respecto de estas cuestiones.

- El personal no podrá transitar fuera del área afectada a la traza.

- Las obras se realizarán estrictamente en horario diurno.

- Se realizará una charla previa con el responsable del grupo de trabajo en el campo, en la que se explicarán las condiciones de trabajos propuestos. Se notificará a dicha persona del presente IMA, y se aclararán las dudas correspondientes en caso de que sea necesario.

- Deberán utilizarse únicamente los núcleos sanitarios habilitados por la APN debiéndose informar a los operarios la locación de los sanitarios existentes y disponibles durante la obra.

- Los materiales llegarán al sitio ya elaborados y tratados de manera tal de limitar las acciones en el sitio a su colocación. De esta manera se puede evitar el acopio de sustancias tóxicas como solventes, pinturas y tratamientos químicos en la zona, así como el uso de motosierras, lijadoras, caladoras y otro tipo de maquinaria, generadora de ruido y posible contaminación por mal uso de los combustibles.

- Se deberán extremar los recaudos relacionados con el posible contagio de Hantavirus, manteniendo fuera del alcance de roedores todo tipo de alimentos en recipientes herméticos de plástico.

- Se informa que la Administración de Parques Nacionales no garantiza la potabilidad y aptitud para consumo humano respecto del agua que se obtenga de los cursos y cuerpos de agua del Parque y Reserva Nacional Nahuel Huapi, como así también ante perjuicios que pudieran sufrir las personas que la consumieran.

- Por Disposición PNNH Nº 1415/2016 la Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi dispuso prohibir en toda la jurisdicción del Parque y Reserva Nacional Nahuel Huapi la realización de todo tipo de fuegos y/o fogones. Solo podrán usar calentador, quedando prohibido el uso de fuego a partir de combustible de origen leñoso.

- Los desechos de obra, restos de áridos y de materiales varios, deberán depositarse en el sitio previsto para el acopio, libre de vegetación y preferentemente cercano o lindero al sitio elegido para el depósito de materiales de la obra, los que deberán ser retirados por personal responsable de la ejecución de la obra fuera de la Jurisdicción, en forma semanal o diaria dependiendo del volumen.

- El acopio de basura orgánica que se produzca entre retiros, deberá ejecutarse en un recipiente cerrado fuera del alcance de la fauna local, especialmente lo referido a roedores.

- Los trabajos relacionados con el movimiento de suelo: Todos aquellos movimientos de suelo que se materialicen sobre suelo vegetado, deberán realizarse, separando y preservando el horizonte superficial de 20 cm. a los efectos de ser utilizado luego, como última capa de reposición, en los sectores que resultaran intervenidos, debiendo quedar como horizonte superficial perfectamente perfilado al finalizar los trabajos.

- No se considera necesario el volteo y/o apeo de árboles. En el caso de realizar algún tipo de poda que comprometa la obra deberá comunicárselo al Guardaparque. En los casos en que se deba realizar limpieza del terreno y/o apeo de ejemplares, los residuos no maderables resultantes de estas intervenciones deberán ser reducidos por medio de chipeadora o trasladados fuera de la jurisdicción del área protegida.

- Deberá haber un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, para que en caso de ser necesario, se controle y extinga éste eficazmente minimizando las probabilidades de propagación.

- El responsable de la cuadrilla deberá tomar las medidas de seguridad durante el desarrollo operativo de los trabajos, a través de una adecuada señalización, demarcación de los límites de obra, etc., para no ocasionar inconvenientes a los visitantes que transitan por el sector.

Para minimizar el riesgo de contraer algún tipo de enfermedad proveniente de animales silvestres o ganado asilvestrado se deberá:

• No alimentar a la fauna silvestre (aves, zorros, pumas, etc.).

• No acercarse ni manipular animales de la fauna silvestre. En el caso de observar un animal herido o en peligro no acercarse y dar aviso al Guardaparque de la seccional más cercana o avisando al teléfono de emergencia 105 o a la frecuencia VHF 155.675

Si alguna persona durante la obra manifiesta haber estado en contacto con ejemplares de la fauna silvestre, ésta deberá:

-Consultar a su médico si tuvo contacto con el animal sin lesión (no fue arañado ni mordido, etc.)

-Acudir en forma inmediata al Hospital de Villa La Angostura o centro de salud si fue lesionada (mordida, arañada, etc.).

Se anexa folleto de rabia.

-Recomendaciones Chaqueta Amarilla, Puma, Jabalí y ganado asilvestrado:

-INFORMAR a los operarios acerca de las sugerencias ante presencia o encuentro con puma. SI VE UN PUMA: no corra, deténgase y obsérvelo, no le dé la espalda ni saque su vista de él, agite los brazos o campera sobre sus brazos y retroceda lentamente, si el animal se vuelve agresivo, grite y defiéndase agresivamente.

-INFORMAR respecto a las medidas de precaución ante presencia de CHAQUETA AMARILLA: No dejar bolsas de residuos ni desperdicios expuestos, ya que esto atrae a las avispas. En épocas de gran abundancia de avispas, al comer al aire libre se debe prestar especial atención a lo que se lleva a la boca, dado que las avispas suelen posarse sobre los alimentos y no se espantan fácilmente. Evitar caminar descalzo (en particular los niños) en áreas de alta densidad de avispas. Mantener la calma, no agredirlas. Vestir preferentemente colores claros, evitar el uso de cosméticos y perfumes. Mantener las ventanas cerradas si hay chaqueta merodeando. En caso de picadura, lavar la zona con agua y jabón, aplicar una compresa fría, hielo, barro o vinagre, ya que retardan la absorción del veneno y los ungüentos alivian el dolor. En casos de numerosas picaduras o de personas alérgicas, debe consultarse a un médico en forma inmediata.

-INFORMAR respecto a las medidas de precaución ante presencia de JABALI o GANADO ASILVESTRADO: no corra, no grite, deténgase y obsérvelo, recoja a los niños, espere a que se vaya o retroceda lentamente.

Actividades al aire libre
¿Cómo podemos prevenir?

Outdoor activities. How can we prevent deceases?

- Acampe en las áreas indicadas. Cuando elija el sitio para instalar su campamento, prefiera los lugares alejados de posibles refugios de roedores, como pilas de leña, inmediaciones de basura, matas de vegetación cerrada.
- Utilice carpas con piso y manténgalas cerradas. Al retirarse, deje limpio el lugar de acampe.
- Evite llevarse a la boca, hojas, tallos y granos.
- Mantenga la comida en recipientes bien cerrados, resistentes a los roedores y en lugares no accesibles para los mismos.
  Durante la noche no deje comida y agua en platos o recipientes abiertos.
- Deposite la basura en los lugares indicados. Si no hay recipientes en las cercanías, colóquela en bolsas resistentes y llévesela con usted, depositándolas en lugares habilitados.
- **Evite el ingreso a construcciones abandonadas, caballerizas, galpones o leñeras. Estos sitios son posibles moradas de roedores. No circule por zonas de cañaverales**
- Antes de consumir agua de fuentes naturales, agregue una gota de lavandina x litro de agua.

- Camp only in assigned areas. Choose camp places which are far from woodsheds, large garbage disposals and dense vegetation
- Only use tents with floor and keep them closed. Clean the campsite after leaving
- Avoid putting leafs, grains or any local flora in your mouth
- Maintain your food in closed recipients, especially at night. Those must be resistant to rodents and kept far from places where they might dwell.
- Deposit your garbage only in designated places. If there aren't any nearby, put them in resistant bags and carry them with you till you find one
- Do not enter any abandoned construction site, stables, sheds or woodshed. Prevent yourself from going near any place crowded with reed
- Use 1 drop of bleach per litre of water to make it drinkable

1 gota de lavandina en 1 litro de agua (para potabilizar)

1 drop of bleach per litre of water (to make it drinkable) 1 litre 1 drop of bleach

Extreme las precauciones en caso de hacer FUEGO

Take extreme precautions when making fire

Actividades al aire libre

Outdoor activities.

Los Parques Nacionales norpatagónicos ofrecen muchas oportunidades para estar en pleno contacto con la naturaleza. En un paisaje salpicado por lagos y ríos, bosques, montañas y pastizales, la presencia de numerosos senderos permite realizar caminatas. En zonas de especial encanto es posible acampar, practicar montañismo, ciclismo, esquí, pesca y otros deportes.

Estos ambientes agrestes están habitados – muchas veces en forma imperceptible para nosotros - por diversos animales que conviven en armonía con el paisaje. Con gran facilidad se pueden observar variadas especies de aves terrestres y acuáticas; en cambio huemules, pumas, pudúes, zorros y mamíferos más pequeños como los roedores, se encuentran más ocultos en este entorno.

Los roedores son parte elemental de la cadena ecológica; en algunos casos pueden portar algunas enfermedades transmisibles al hombre. Es por esto que para disfrutar plenamente de la naturaleza, cuando Ud. acampa o realiza actividades al aire libre, deberá tener algunas precauciones para reducir la probabilidad de exponerse a esas enfermedades. Siguiendo unas simples recomendaciones Ud. podrá disfrutar el entorno natural de forma segura.

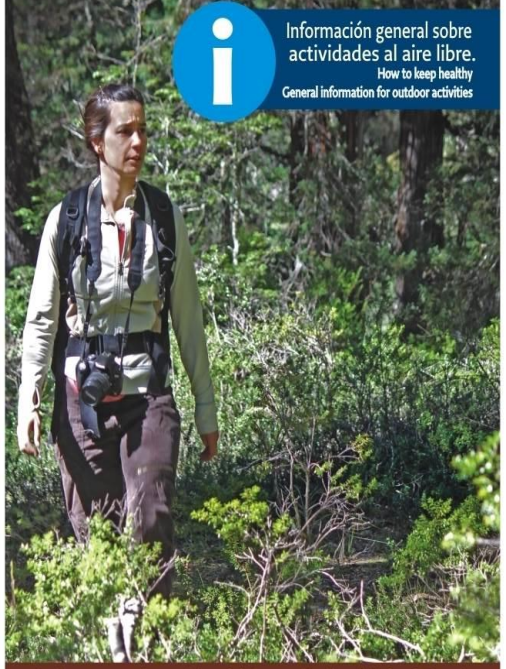
The National Parks of Northern Patagonia offer many opportunities to be in touch with nature. They have landscapes full of lakes, rivers, forests and mountains which present many enjoyable paths for trekking. There are places with a special charm where it is even possible to camp, do some rock climbing, cycling, fishing and many other activities.
These wild places are inhabited (though we might not notice it) with diverse fauna in harmony with nature. Just a little observation and you will find various species of both aquatic and terrestrial birds. Nevertheless species such as huemul, cougars, pudu, foxes and smaller mammals like rodents are harder to see in this environment.
Rodents are an essential part of the ecological chain, but some carry diseases which can be transmitted to people. Because of that in order to fully enjoy nature, whenever you camp or participate in any outdoor activity you must take some precautions as to reduce the possibility of getting sick. Merely by following some simple recommendations you'll be able to enjoy nature in a safe way.

Para más información dirigirse a:

- **Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi:** Tel.:(0294) 4423111 (Lunes a viernes de 8 a 16 hs.) prensanh@gmail.com - www.nahuelhuapi.gov.ar
- **Salud Ambiental Bariloche:** Tel.:(0294) 4426118 info@saludambiental.gov.ar - www.saludambiental.gov.ar
- **SPLIF:** Tel.:(0294) 4428188 / 4437417 - splif@bariloche.com.ar
- **Defensa Civil:** Tel.:**103** (las 24 hs.)

Diseño: Demián Belmonte - Area de Educación Ambiental y Difusión Institucional - Parque Nacional Nahuel Huapi

PREVENCIÓN para la salud



Información general sobre actividades al aire libre.
How to keep healthy
General information for outdoor activities

Incluye mapa de servicios del Parque Nacional Nahuel Huapi
Includes a map of the services provided in the Nahuel Huapi National Park

Gobierno de **Río Negro**
Ministerio de Salud

MESA INTERINSTITUCIONAL DE TRABAJO POR LA FLORACION DE LA CAÑA COLIHUE

LA RABIA NO TIENE CURA.
SIN TRATAMIENTO A TIEMPO
PUEDE PRODUCIR LA MUERTE.

Ante la mordedura de un animal, es necesario consultar rápidamente a un profesional de la salud para que evalúe si debe comenzar el tratamiento antirrábico.

Lavar la herida con agua y jabón, no colocar alcohol, ni desinfectante.

Llamar al veterinario para que realice la observación antirrábica del animal mordedor (Ley 22953/83).

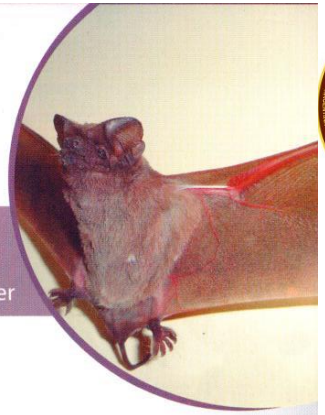
La enfermedad es mortal para el animal que la contraiga.

PODEMOS PREVENIR
LA RABIA

VACUNEMOS A PERROS Y GATOS
UNA VEZ AL AÑO
TODOS LOS AÑOS
DESDE QUE TIENEN 3 MESES
ES OBLIGATORIO

- Cuidemos a nuestras mascotas para que no salgan solos a la calle. Cuando salen con nosotros, que tengan correa y collar.
- No toquemos zorros, murciélagos y otros animales silvestres.

¿Cuándo sospecho que un animal tiene rabia?



MURCIÉLAGOS
Sólo si están rabiosos pueden atacar y morder

- Cuando no puede **volar**
- Si aparece **durante el día**
- Si **está en el piso** o superficies lisas

Ante la aparición de un murciélago
NO TOCARLO

Aislarlo con un recipiente
(balde, caja, frasco, etc.) evitando su contacto con **personas, perros y gatos.**

Si se encuentra con un animal en estas condiciones.
Llame a la URESA (Unidad de Salud Ambiental) o a Zoonosis Municipal.

PERRO O GATO
Están rabiosos cuando presentan cambios de comportamiento, agresividad, salivación excesiva, imposibilidad de tragar o beber, pupilas dilatadas, convulsiones, parálisis y muerte.

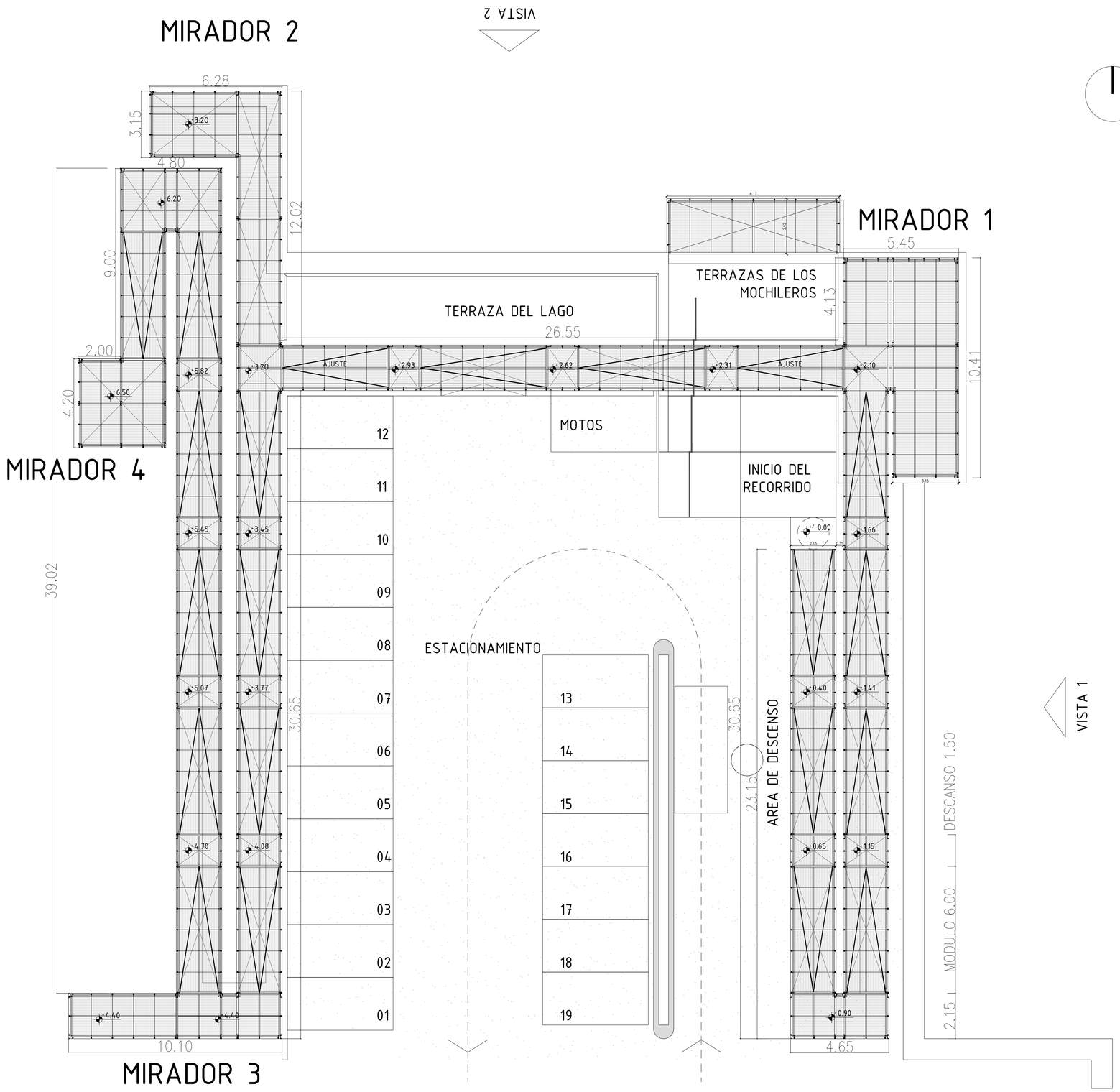
5. CONCLUSIÓN

En virtud de lo expresado en el presente IMA y ante la necesidad de satisfacer la materialización, puesta en valor y accesibilidad en el Mirador del Viento, resulta factible en términos ambientales la realización de la obra, en la medida que se cumpla con las recomendaciones elaboradas.

Es importante destacar que para garantizar los mínimos efectos negativos sobre el ambiente, se deberá procurar el máximo de intervención de los encargados del control y fiscalización de la obra, a los efectos de garantizar el cumplimiento de las recomendaciones del presente documento y de aquellas que pudieran surgir de su revisión.

Las recomendaciones elaboradas en el presente IMA deberán ser contempladas en la elaboración del proyecto definitivo y/o en los pliegos de licitación que se realicen.

Autor: Lic. Axel S. Lehr – Área Gestión Ambiental – Dpto. de Conservación y Educ. Ambiental – Parque Nacional Nahuel Huapi.



PROGRAMA DE DESARROLLO DE CORREDORES TURISTICOS BID AR 2606 / OC - A

ORGANISMO EJECUTOR

ORGANISMO SUBEJECUTOR

ADMINISTRACIÓN de PARQUES NACIONALES APN ARGENTINA

PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI

OBRA:
MIRADOR DEL VIENTO

PLANO:
PLANTA PASARELAS

NUMERO:
PL – 03

ESCALA:
1:100

FECHA:
04-11-2020

PROYECTO:
FCA

DIBUJO:
FCA

APROBACIÓN DNIN
DISPOSICIÓN Nº
FIRMA