



Informe Medio Ambiental –
Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del
complejo sanitario Isla Victoria.

INFORME MEDIO AMBIENTAL (IMA)

PROYECTO ACCESIBILIDAD EN SENDAS Y PUESTA EN VALOR DE COMPLEJO SANITARIO ISLA VICTORIA

ISLA VICTORIA – 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 CARACTERÍSTICAS 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 “Accesibilidad en sendas y puesta en valor del complejo sanitario Isla Victoria” 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 está 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 accesibilidad en sendas y puesta en valor de complejo sanitario en Isla Victoria - 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.

La elaboración del mismo ha sido materializada por personal técnico profesional de Gestión Ambiental del Dpto. 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



Informe Medio Ambiental – Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del complejo sanitario Isla Victoria.

La obra contempla la puesta en valor de la infraestructura destinada a los servicios de sanitarios y senderos accesibles para uso de los visitantes en el área central de la Isla Victoria.

Dicho sector de la Isla es uno de los puntos de visita masivos y más importantes del Parque Nacional. Lo realizan las concesiones de servicios de excursiones lacustres del Lago Nahuel Huapi, diversos operadores lacustres turísticos y muchos visitantes de manera particular.

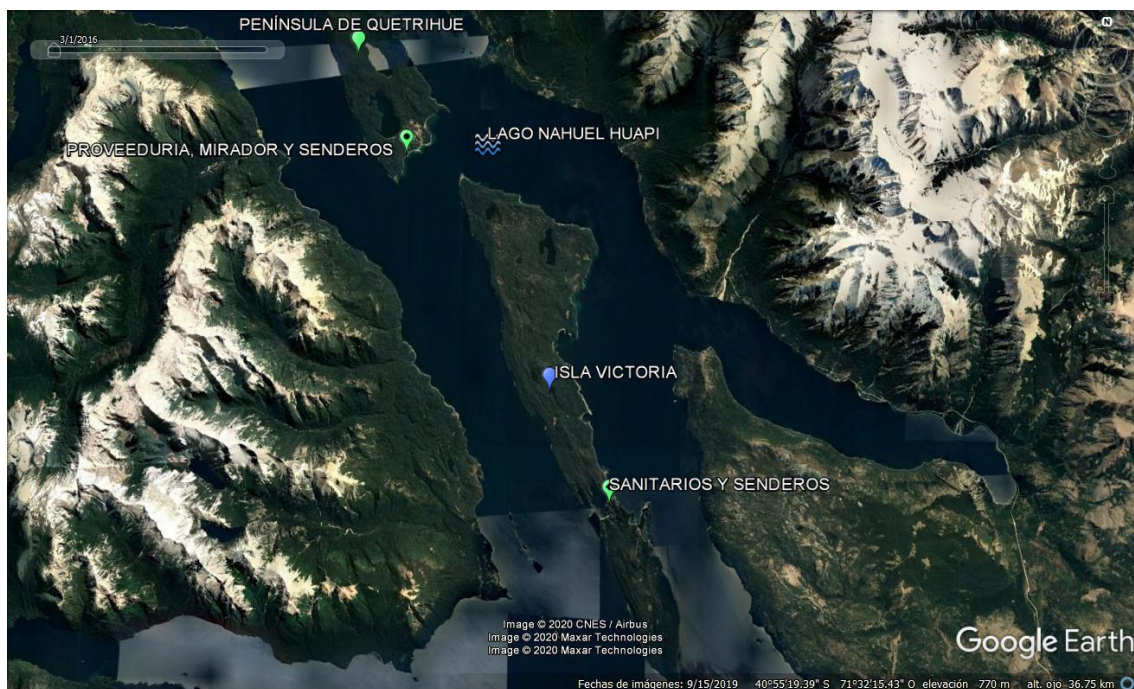
Corresponde entonces brindar un servicio acorde a la condición del sitio, su masividad y reconocimiento internacional, cumpliendo con estándares de accesibilidad y seguridad. Esta propuesta será de equidad para cualquier visitante, la accesibilidad será un derecho a una plena integración y participación mediante la igualdad del disfrute de todos los turistas, eliminando barreras físicas y otras situaciones minusvalidantes.

1.2 LOCALIZACIÓN

El proyecto se emplaza en el área central de la Isla Victoria, Puerto Anchorena sobre tierras del Dominio Público Nacional, bajo la categoría de Reserva Nacional según Ley Nacional Nº 22.351, dentro del Parque Nacional Nahuel Huapi, Provincia del Neuquén.

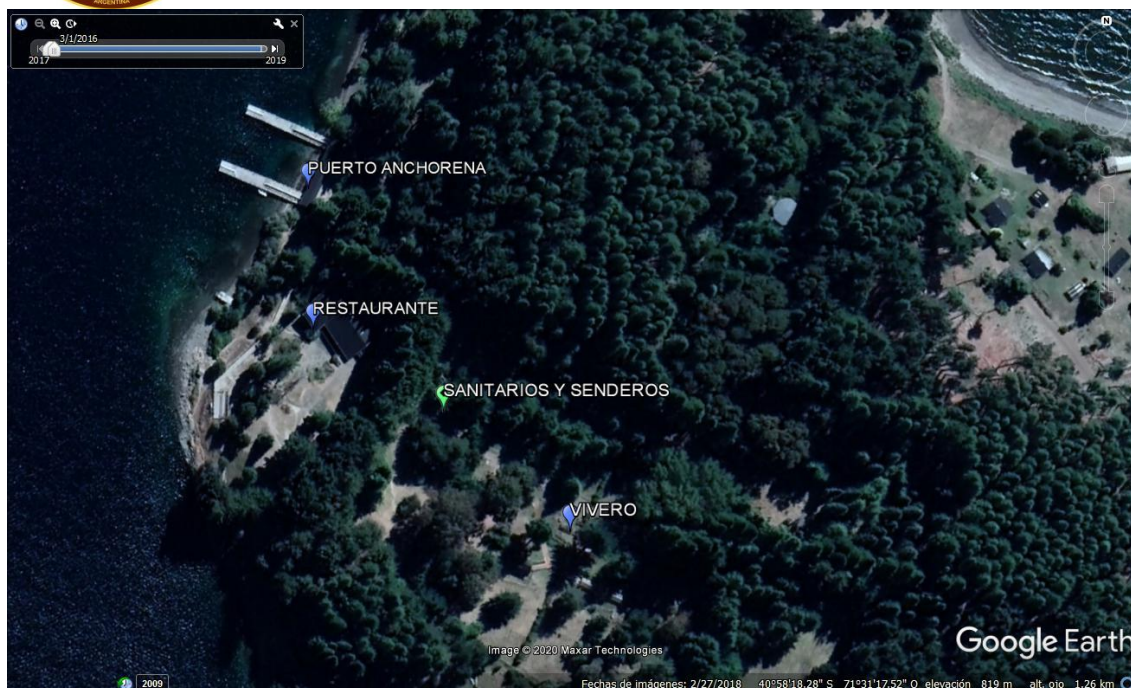
El área está definida dentro del Plan de Gestión del Área Protegida como Área de uso público intensivo. (Res. H.D. APN Nº 618/87 y Res. H.D. APN Nº 31/2019)

Coordenadas, Latitud: 40°58'19.18"S Longitud: 71°31'20.11"O





Informe Medio Ambiental – Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del complejo sanitario Isla Victoria.



1.3 OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

El objetivo de la intervención es ofrecer un tramo de recorrido con carácter de accesible, cómodo y seguro, para personas con dificultad o discapacidad para movilizarse y para el público en general sin importar su condición. A tal fin se proyectan pasarelas rampadas, despegadas del suelo, para minimizar el desgaste y el impacto en el área de intervención.

Justificación:

a. Caracterización del tipo de turismo asociado a la obra/proyecto (Demanda turística a la que responde la obra):

El destino es visitado por un promedio de 200.000 visitantes al año.

Los visitantes son de origen local, regional, nacional e internacional. Desde individuos, grupos familiares hasta grandes contingentes (jubilados, estudiantes, grupos empresariales, entre otros).

Se reconoce todo el espectro etario en los grupos mencionados.

b. Productos turísticos que se generan con la obra/proyecto

La puesta en valor de los módulos sanitarios y la generación de un circuito accesible permite conectar el muelle principal de la Isla con una confitería (servicio gastronómico) y con diversos atractivos de la zona central en un entorno paisajístico constituido por el bosque cordillerano y el Lago Nahuel Huapi.



Los atractivos principales son recursos culturales como el conjunto de viviendas históricas de Anchorena. Siendo este el primer emplazamiento en el siglo XX previo a la creación del Parque Nacional.

Primer Vivero Forestal de la República Argentina. Hoy constituido en un Centro Forestal y de reciente reconocimiento internacional como Jardín Botánico de importancia estratégica para la conservación.

c. Impactos sobre la estacionalidad y/o desconcentración en el Corredor.

Considerando la cantidad y diversidad de visitantes que llegan a la Isla, sumado a sus características topográficas, la mejora en el tránsito, así como la disponibilidad de sanitarios accesibles son de suma necesidad, no sólo para personas que se desplazan en silla de ruedas, sino para adultos mayores, embarazadas y familias con bebés.

Así mismo, los senderos en épocas de lluvia y con desnivel, provocan dificultad en el traslado para cualquier persona que a su vez generan mayor impacto en las zonas anegadas.

d. Relación y sinergia con otras iniciativas de turismo en el Corredor.

El desarrollo de las obras aporta a las iniciativas de mejora de los servicios turísticos del circuito regional Siete Lagos, en función de la conectividad del sitio con los destinos Villa la Angostura y San Carlos de Bariloche.

e. Consistencia con los resultados del estudio de Oferta y Demanda

De acuerdo con una encuesta llevada adelante durante muchos años por el Departamento de Uso Público en los catamaranes, se analizó la percepción de los visitantes respecto al destino. Como resultado, se observan comentarios respecto a la dificultad de adultos mayores para acceder al área central de la Isla, donde se encuentran la mayor parte de los atractivos y servicios, debido a la dificultad del terreno, debiéndose quedar en un área cercana al muelle durante todo el tiempo de la visita, por lo cual permitirá mejorar la accesibilidad y el alcance de personas con discapacidad a sectores sanitarios existentes.

1.4 DESTINATARIOS/USUARIOS

El destino es visitado por un promedio de 200.000 visitantes al año.

Los visitantes son de origen local, regional, nacional e internacional. Desde individuos, grupos familiares hasta grandes contingentes (jubilados, estudiantes, grupos empresariales, entre otros).

Se reconoce todo el espectro etario en los grupos mencionados.



1.5 COSTO ESTIMADO Y CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

Monto de la obra/proyecto: \$ 28.580.000 (pesos Veintiocho millones quinientos ochenta mil)

Plazo de ejecución: 6 meses

1.6 MEMORIA DESCRIPTIVA PARA CADA ETAPA DEL PROYECTO

Descripción de los trabajos en el Mirador

Trabajos Preliminares

Para iniciar los trabajos de construcción, se realizará el replanteo de la obra en el terreno y se verificará el emplazamiento definitivo en función de la topografía existente y de la ubicación de especies arbóreas a preservar (tanto para las pasarelas como para los miradores).

Se realizará la excavación a pico y pala para bases de columnas. Se realizará la compactación de suelo bajo bases, a fin de recibir hormigón de limpieza antes del hormigonado de las bases.

Estructura

El hormigón para columnas así como para las vigas de encadenado, y las bases de fundación serán elaborados en obra. Tanto la resistencia del hormigón, así como la determinación de secciones de elementos estructurales y armaduras correspondientes, serán determinadas según cálculo estructural. La profundidad de fundación será determinada según estudio de suelos.

Para el llenado de elementos estructurales con Hormigón in situ, se utilizará el vibrador correspondiente y se respetarán las cantidades de agua recomendadas en los dosajes de HºAº. Se respetarán los tiempos de encofrado, apuntalamiento y curado; se realizarán las armaduras conforme a lo recomendado por las mejores Reglas del Arte. Se registrarán las fechas de cada etapa en el Libro de obra.

PREMOLDEADOS LOSETAS SHAP (30X120): Se propone la utilización de losetas de hormigón premoldeado para la ejecución del pórtico que enmarca la vista en el Mirador nº1. Las mismas serán izadas de manera mecánica, mediante camión grúa. Las mismas losetas, se colocarán en sentido horizontal para generar barandas perimetrales en contacto con el terreno natural. Las losetas del pórtico se unen entre sí mediante perfiles metálicos pesados, los cuales recibirán la pérgola de madera.

ESTRUCTURA METÁLICA LIVIANA

Sobre estructura de metálica pesada se distribuirán perfiles galvanizados, con separación máxima de 40cm. La altura del perfil deberá resolver la superficie de solados de la plataforma sin generar desniveles indeseados.



ESTRUCTURA METALICA PESADA

Sobre la estructura de hormigón armado se fijará una estructura metálica pesada, secciones a definir por cálculo (debiendo verificar además la resolución constructiva de los distintos niveles de cada plataforma del mirador).

Para la grada más alta se ejecutarán tabiques con paneles de sistema de perfiles galvanizados, a fin de alcanzar los niveles de piso terminado, requeridos en el proyecto. Deberá quedar prevista la colocación de tablas de deck, acorde a la orientación de tablas plateada en plantas (ver detalle punto #4).

Revestimientos

Se propone la utilización de tablas de madera (colocadas sobre alfajías de madera) para revestir el lado interno del pórtico, sobre las caras de las losetas premoldeadas. Este tipo de revestimiento también será utilizado en el Módulo Sanitario, unificando los criterios utilizados en la propuesta general.

Materiales

Se combinan solados de madera tipo deck, con colocaciones perpendiculares entre sí (con el fin de resaltar distintas áreas -circulación y estancia-). También se destacan las dos gradas del mirador con tablonces de gran sección, a fin de que resulte evidente la diferencia de nivel y hacerlo visible al transitar. El segundo solado es una malla metálica electroforjada, la cual forma parte del recorrido rampado desde el sector de Muelles y culminará en el acceso al módulo sanitario.

Descripción de los trabajos de Pasarelas/Sendas

Las nuevas pasarelas/sendas accesibles se clasifican en 3 tramos y son reconocibles según los puntos que atraviesan:

Pasarela Tramo 1: Punto de Inicio Sector de Muelles, Punto Final Mirador #1, 
Pasarela Tramo 2: Punto de Inicio Mirador #1 , Punto Final Mirador #2 
Pasarela Tramo 3: Punto de Inicio Mirador #2 , Punto Final Módulo Sanitario (Pasando por el frente de la Confitería Huaiquil).

Las pasarelas/sendas tendrán una pendiente acorde a los reglamentos de accesibilidad, por lo que la disposición final de los tramos y sus apoyos serán definidos en base al replanteo del territorio, existiendo de esta forma la posibilidad de modificar alguno de los tramos señalados en planos.

Estructura y Sistema Constructivo

Los sistemas serán metálicos con partes listas para abulonar, para evitar trabajos de soldadura y de esta forma agilizar el montaje.



La superficie de tránsito para los usuarios será metálica de tipo rejilla para evitar acumulaciones de nieve o formaciones de hielo que pudieran resultar peligrosas para quienes transitan por ellas.

Las barandas serán dobles, facilitando la accesibilidad y seguridad durante todo el paseo de niños y personas con movilidad reducida que circulen en sillas de ruedas. Ambas, tendrán un diseño de sujeción desde el punto externo inferior, lo cual permite la continuidad de la misma, y de esta manera brinda seguridad al usuario por no tener que soltarse para luego volver a tomar la baranda en los encuentros de sujeciones.

Las protecciones de las pasarelas/sendas por debajo de la altura de las barandas dobles, se harán con listones de madera similares a los utilizados para realizar los revestimientos de miradores y módulo sanitario para manejar el mismo lenguaje. Estas protecciones, al ser de tablas separadas de madera, permiten el paso del viento a través del sistema, y cumplen una función clave a la hora de evitar caídas.

La posición de las barandas será determinada según el entorno, definiendo así, si serán a ambos lados, o a un solo lado.

Descripción de los trabajos en el Módulo Sanitario

Descripción de la obra existente.

El Módulo Sanitario que se encuentra operativo al día de la fecha cuenta con un sanitario para mujeres, otro para hombres y un depósito de limpieza ubicado entre ellos.

El Sanitario de mujeres, está orientado al norte, y el de hombres al sur. El acceso al sanitario de mujeres se encuentra al Oeste y el acceso al sanitario de hombres al Este. Esta disposición de los ingresos genera complicaciones al momento de controlar la permanencia de visitantes en los sanitarios. En medio de los dos Sanitarios, se ubica el depósito de limpieza, con acceso desde ambos locales.

El Módulo Sanitario en su totalidad se encuentra muy deteriorado, haciendo muy difícil su utilización y las tareas de mantenimiento.

Se enuncian a continuación los problemas detectados:

La cubierta ha sufrido sobre ella la caída de ramas de árboles, provocando daños en su superficie y facilitando el ingreso de agua de lluvia hacia el interior.

Al ingresar agua de lluvia al edificio se han producido manchas de humedad en los cielorrasos y paredes.

El revoque exterior presenta desprendimientos por humedad.

Los revestimientos interiores están rotos, quebrados o presentan desprendimientos.

La vereda perimetral exterior presenta roturas y desniveles.



Informe Medio Ambiental –
Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del
complejo sanitario Isla Victoria.

Los artefactos sanitarios instalados están rotos o defectuosos, de igual manera las griferías que se encuentran instaladas.

Los inodoros dentro de los sanitarios de hombres son obsoletos y no se corresponden con las necesidades actuales del módulo sanitario.

Ninguno de los cubículos existentes posee dimensiones aptas para desarrollar en ellos sanitarios aptos para discapacitados.

Para tal efecto, se deberán demoler las paredes internas que hoy en día delimitan lo que es el depósito de limpieza, dando lugar a dos baños aptos para discapacitados (APD), dentro de cada sanitario general. También se deberán demoler las divisiones internas de los cubículos sanitarios que se requieren para ganar el espacio solicitado.

Cada sanitario APD tendrá en su interior todos los artefactos sanitarios y elementos de sujeción para que los mismos resulten completos. El nuevo depósito, se ubicará a espaldas del sanitario de hombres, ocupando el espacio que hoy en día es un semicubierto.

Para lograr estas modificaciones en la Arquitectura del edificio se deberán realizar las siguientes tareas:

Se deberán retirar las ventanas sobre las bachas del sanitario de hombres, para ser reubicadas en el nuevo muro que conformará el depósito de limpieza, y se deberá completar el espacio libre del muro hasta la altura del cielorraso.

Se reemplazarán todas las puertas de acceso a los sanitarios, comenzando con la de acceso general, continuando con las de ingreso a los sanitarios generales y terminando con las de acceso a los sanitarios APD, con el fin de garantizar la libre circulación en el edificio. Hoy en día, las puertas de acceso general tienen un marco en la parte inferior que imposibilita esta libre circulación.

En el lugar enfrente a la puerta de acceso, se colocará un paño de vidrio fijo para garantizar el ingreso de luz natural al pasillo y poder ver el exterior desde el edificio.

Se deberán cambiar los artefactos sanitarios y sus conexiones según planos adjuntos.

Se retirarán todos los revestimientos interiores y exteriores y se reemplazarán por nuevos. Los revestimientos exteriores serán de tipo siding de madera.

Se re ejecutará la vereda perimetral, considerando que sea de hormigón peinado para que los visitantes puedan “limpiar” su calzado antes de entrar a los sanitarios y así evitar resbalamientos.

Las puertas de los cubículos se harán con separación inferior para facilitar la limpieza de los mismos, y separación superior para favorecer el ingreso de luz a los recintos.

El depósito de limpieza, funcionará como tal y como Sala de Máquinas para ser el lugar de operación.



Se reemplazará toda la cubierta, por chapa gravillada nueva, de color a definir.

Se reemplazarán todos los cielorrasos existentes de machimbre, por cielorrasos de placa de roca de yeso a junta tomada.

Estas tareas de remodelación irán acompañadas por las siguientes readecuaciones de instalaciones:

Sanitarias

Se incorporará un tanque de reserva en el entretecho técnico generado entre el cielorraso y la cubierta inclinada para aprovechar este espacio y garantizar el no congelamiento del contenido del mismo.

Se realizarán las conexiones y tendidos de cañerías nuevas, considerando separar los residuos generados en primarios y secundarios, de manera tal de poder aprovechar el agua de los lavabos y de limpieza de los pisos.

Todos los nuevos tendidos tendrán Cámaras de Inspección según se indica para lograr la correcta desobstrucción de las cañerías.

Se incorporan en la propuesta Piletas de Piso en todos los locales para realizar la limpieza de los pisos de manera práctica.

Eléctricas

Se hará todo el tendido nuevo desde el Pilar de Luz que se ubica frente a la cara Norte del edificio.

El Tablero General (TG) se ubicará en la fachada Norte, con acceso desde el exterior, y el Tablero Principal (TP) en el Depósito de limpieza. El tablero General servirá para el corte de la energía en caso de siniestro y el Principal será de operatoria habitual por el personal del parque.

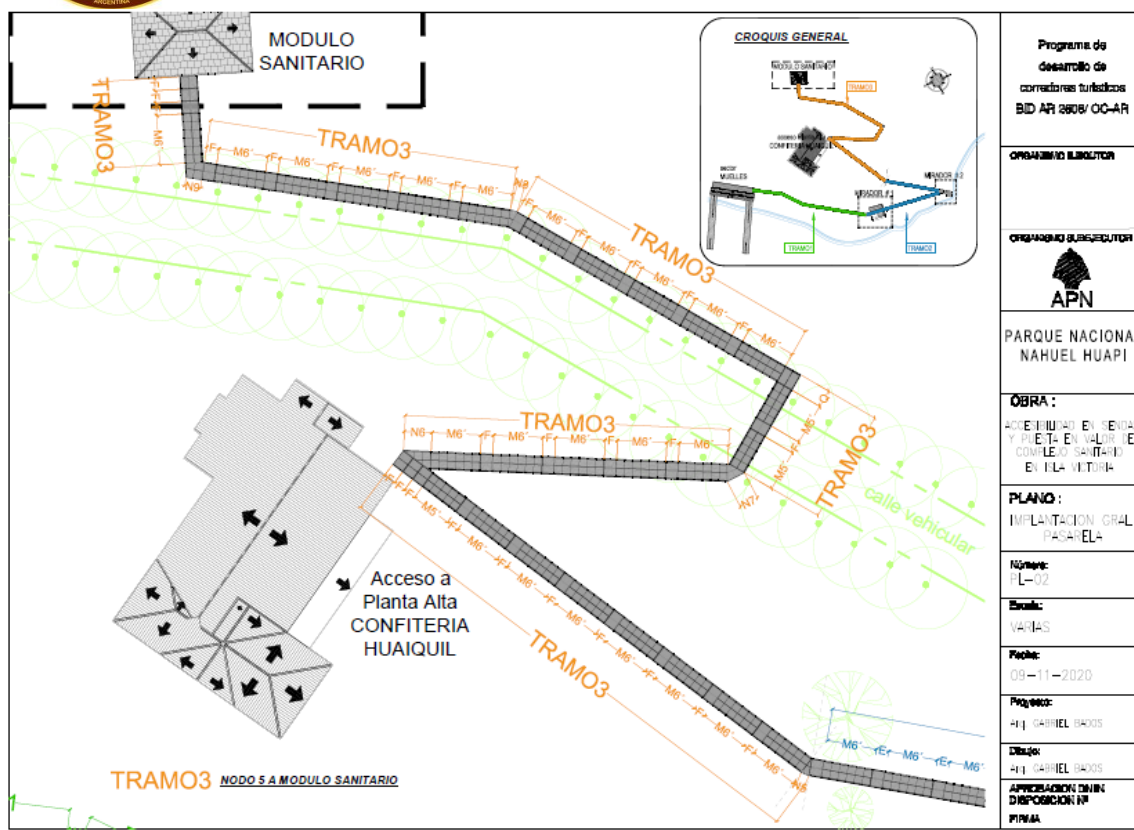
Las luminarias de los sanitarios y espacios de acceso serán comandadas desde el TP.

Se contemplan también todos los artefactos eléctricos de señalética necesarios en la obra.

1.6.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA OPERATIVA Y DE INFLUENCIA

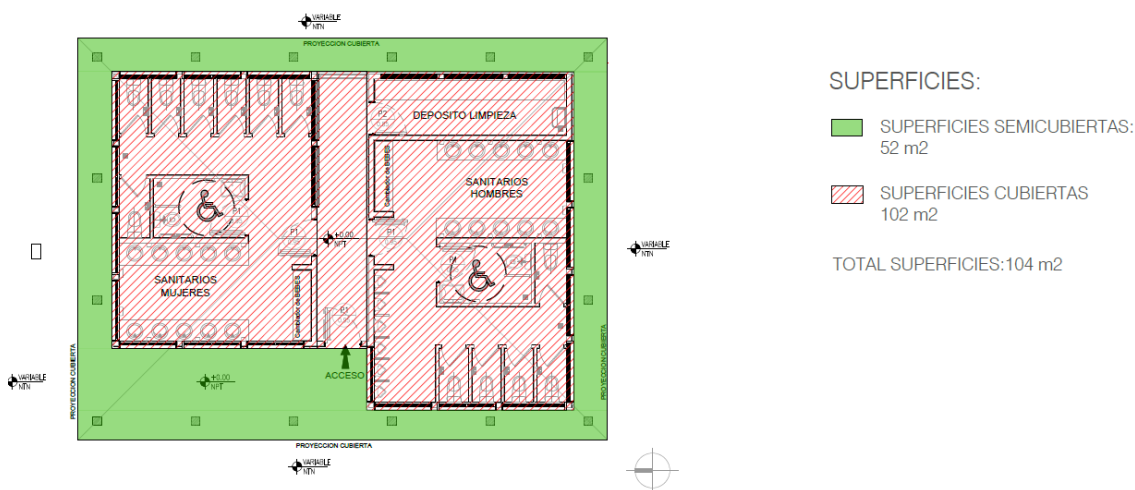


Informe Medio Ambiental – Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del complejo sanitario Isla Victoria.



1.6.2 SUPERFICIE A AFECTAR

Longitud de la intervención: 500ml.



1.6.3 DISEÑO Y CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

El recorrido se inicia en los Muelles de Puerto Anchorena. El trazado se propone como un hilo que hilvana el paisaje y hace pie en las zonas que merecen actividades específicas:



1. La primera estación, Mirador #1, es una puesta en valor del mirador existente. Se trata de un amplio sector a modo de plaza seca cuyas áreas de descanso - organizadas en gradas- y su cualidad de punto panorámico permiten detener a los pasantes en una breve estadía que los deja “ante y dentro de lo extenso”. Un gran pórtico enmarca vistas panorámicas, ofrece recursos informativos de locación y cartelera informativa e interpretativa y presenta el encuadre perfecto para que los visitantes tomen fotografías a un paisaje deslumbrante desde este «improvisado anfiteatro hacia la naturaleza en su plenitud».

2. El diseño del circuito continúa hasta la segunda estación, Mirador #2. Aquí las vistas se contemplan desde las alturas de un acantilado boscoso, donde es posible observar desde lo alto el área de Playa del Toro así como los muelles del Puerto Anchorena. Pero también esta propuesto para apreciar las vistas lejanas, para detenerse y desde allí apropiarse de la amplitud del terreno, para admirar y fotografiar esa panorámica inmejorable de montañas, lagos, islotes y bosques nativos.

3. La pasarela avanza en su recorrido accesible hasta la tercera estación, integrando el paseo con la Confitería Huaiquil, existente en el territorio. Parada de descanso y aprovisionamiento para los visitantes.

Continúa la senda, acompañando el camino de gigantes secuoyas (plantadas en 1928), hasta la última parada del recorrido, donde la re funcionalización de baños permite accesibilidad plena, reutilizando infraestructura existente en la isla.

El **Módulo Sanitario** en su totalidad se encuentra muy deteriorado, haciendo muy difícil su utilización y las tareas de mantenimiento.

Debido a la magnitud de las tareas de puesta en valor que habría que realizar en el edificio, se decidió también, afrontar la remodelación del mismo de manera tal que sea completamente accesible.

4. Entre las tareas de re funcionalización de esta edificación se destacan (además de la redistribución interna de usos -para su adaptación dimensional acorde a los nuevos requerimientos-) la reutilización de aguas residuales tratadas para su aplicación en los sistemas de riego para el Jardín Botánico de Isla Victoria.

El Jardín Botánico fue escenario de los paradigmas de conservación y desarrollo de la región a lo largo de los últimos 100 años y es el más grande de la Argentina, con una colección botánica sumamente particular.

Ubicado en el área central de Isla Victoria, propone el desarrollo de actividades de investigación, conservación y propagación de las especies vegetales vasculares de la región de los bosques andino patagónicos, para la restauración y rehabilitación de ecosistemas.



Recientemente el proyecto del Jardín Botánico de isla Victoria ha sido declarado de interés y beneplácito por el Senado de la Nación de la República Argentina (octubre de 2020).

1.6.4 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Descripto en los ítems anteriores.

1.6.5 TECNOLOGÍA A EMPLEAR

Las nuevas pasarelas se proponen con la tecnología ya aplicada en otros Parques Nacionales, mediante la utilización rejillas de PVC y en altura. Este tipo de sistema logra reducir el impacto del hombre y así minimizar el desgaste producido en el suelo. También facilita el mantenimiento y su mejor utilización durante las estaciones de clima más riguroso.

Las áreas de descanso, se caracterizan por tener solados de madera tipo deck, que las diferencian de las zonas de circulación.

Los sistemas de soporte se proponen con perfiles galvanizados y las barandas con soportes metálicos.

El desarrollo de las pasarelas es de aproximadamente 500m de longitud e incluye la incorporación de cestos de residuos, señalización turística e interpretativa, barandas y asientos.

Dada la compleja topografía y la existencia de una importante masa arbórea, que condicionan el desarrollo de implantación de la pasarela, el trazado se vuelve orientativo y sujeto a cualquier ajuste que deba atenderse al trasladar el proyecto al territorio. Se determina entonces un sistema constructivo con un ancho continuo, con una pendiente máxima para asegurar accesibilidad y se define un sistema para los quiebres mediante la incorporación de áreas mirador que se convierten en la rótula que permite el giro en la dirección del recorrido.

1.6.6 INSUMOS/RECURSOS

Descripto en los ítems anteriores.

1.6.7 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.



Informe Medio Ambiental –
Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del
complejo sanitario Isla Victoria.

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.

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.

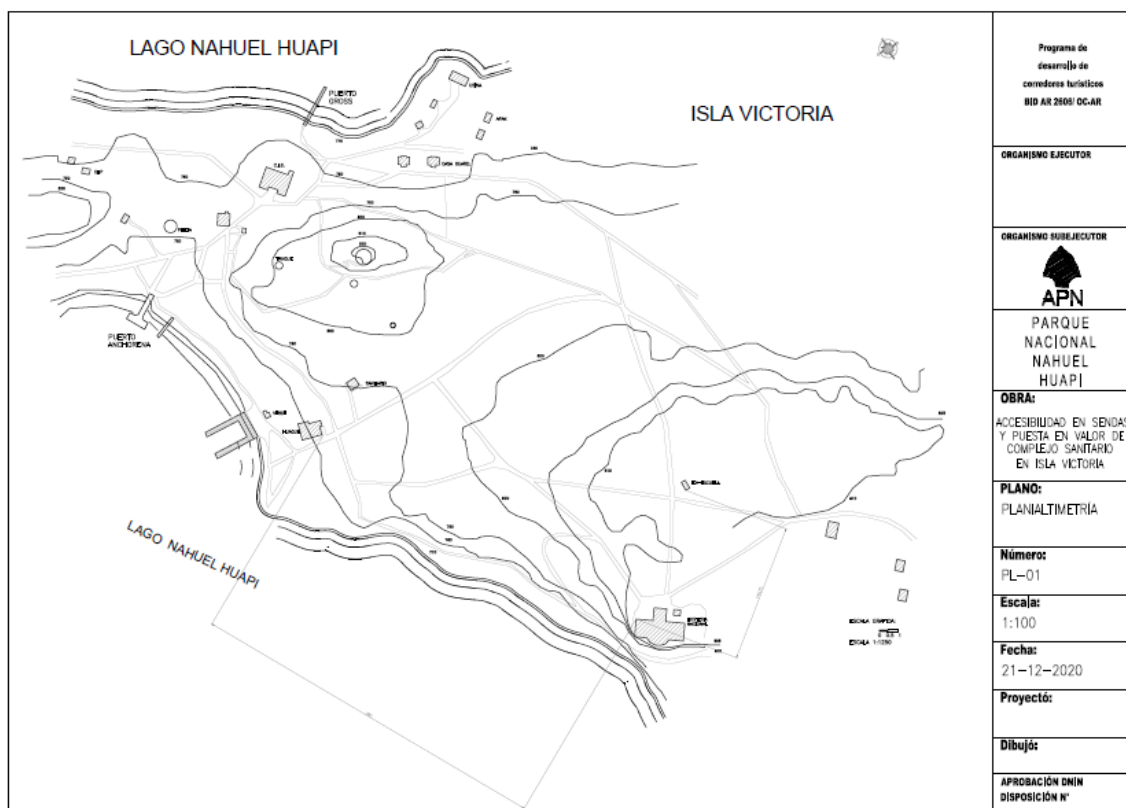
1.6.8 PERSONAL INVOLUCRADO

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, Capítulo II, en el artículo 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 Natural Silvestre. 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 Brazo Tristeza, Blest, Millaqueo e Isla Victoria.

- Plan de Uso Público de la Isla Victoria.
- 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

2.2 ARREGLOS INSTITUCIONALES

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

Flora:

La isla Victoria pertenece a la zona de vegetación denominada Bosque Húmedo, que se extiende desde el límite con Chile hacia el este, con precipitaciones entre los 4.000 y 1.000 mm anuales respectivamente. Predominan las especies del género *Nothofagus*, actualmente también distribuido en Nueva Zelanda, Australia y otras islas de Oceanía (APN 1984): Lenga (*N. pumilio*) cuyos bosques se desarrollan en las laderas altas entre los 1.000 y 1.600 m.s.n.m. y ocupan la mayor superficie del parque (Mermoz y Martin 2005); entre los 700 y 1.000 m.s.n.m. y asociado a las zonas perilacustres el Coihue (*N. dombeyi*), y formando bosques bajos y matorrales el Ñire (*N. Antarctica*) (APN 1984).



Pese a la amplia distribución de Arrayán (*Luma apiculata*) tienen especial valor los densos bosques puros de esta especie en la península de Quetrihué y en el norte de la Isla Victoria, donde además los ejemplares alcanzan un notable desarrollo (APN 1984).

En el sotobosque de coihue se encuentran especies tales como Calafate (*Berberis sp.*), Chaura (*Caultheria pillyreafolia*), Laura (*Schinus patagonicus*), Caña colihue (*Chusquea culeou*), Chaurilla (*Maytenus chubutensis*) Cacho de cabra (*Osmorrhiza berteroi*), Amancay (*Alstroemeria aurea*) entre otras.

En el sotobosque de ciprés o de la asociación coihue-ciprés aumenta la diversidad de especies en relación al antes mencionado. Además de las indicadas aparecen: Parrilla (*Ribes magellanicum*), dos especies de Arvejilla (*Vicia nigricans*) y (*Lathyrus magellanicus*), dos especies de Mutisia (*Mutisia decurrens* y *Mutisia retusa*), Orquídea (*Galilea sp.*), Violeta (*Viola maculata*) y Punque (*Blechnum penna-marina*) entre otras.

Como especies arbóreas encontramos además Radal (*Lomatia hirsuta*), Palo santo (*Flotovia diacanthoides*) y Maitén (*Maytenus boaria*), así como la Patagua (*Myrceugenia exsucca*) en las costas de las lagunas internas y costas del lago.

Siguiendo el detalle anterior se puede observar que los estratos arbustivos y herbáceos están en directa relación con el arbóreo. En las zonas más húmedas se encuentran hongos, helechos, musgos y líquenes, en tanto que en los mallines y en las zonas perimetrales a las lagunas encontramos juncáceas, ciperáceas y distintas herbáceas. Asociadas a distintas especies se encuentran también la Barba del Diablo (*Usnea sp.*), el Quintral (*Phrygilanthus tetrandrus*) y el Myzodendron (*Myzodendron punctulatum*).

En los lugares que antiguamente fueron talados han crecido herbáceas adventicias como el Pasto miel (*Holcus lanatus*), Poa de los prados (*Poa pratensis*), etc. En dichas zonas han actuado también como plantas invasoras principalmente la Rosa mosqueta (*Rosa eglanteria*), Retamo (*Sarothamnus acoparius*), Lupino (*Lupinus polyphyllus*), Margarita (*Chrysanthemum leucanthemum*), Mora (*Rubus fruticosus*), entre otras. La Dedalera (*Digitalis purpurea*) ha colonizado gran superficie del sotobosque del norte de la isla.

Fauna:

Desde el punto de vista zoogeográfico la isla Victoria queda comprendida en el distrito austral-cordillerano-continental de la sub-región araucana (R.A. Ringuelet, 1955 y 1961).

Entre los mamíferos que habitan la isla se encuentra el Pudu (*Pudu pudu*) o ciervo enano y existen referencias históricas respecto del Huemul (*Hippocamelus bisulcus*), aunque este último ya no se encuentra en la actualidad. En las lagunas de la isla es factible encontrar Coipo (*Hyocastor coypus*), el mayor roedor de la zona, y también Huillín (*Lontra provocax*), una especie de nutria en estado crítico de conservación. Según los estudios efectuados en isla Victoria, esta especie tiene desplazamientos



desde las lagunas internas hacia el lago Nahuel Huapi y viceversa, basando su alimentación en el consumo de crustáceos.

Las referencias históricas indican la presencia de dos especies nativas de peces en los espejos de agua internos, tales como el Puyen (*Galaxias maculatus*) y Pejerrey (*Patagonina hatcheri*), sin embargo estas especies se encuentran cada vez más desplazadas en el lago Nahuel Huapi por las especies ictícolas exóticas sembradas en toda la cuenca. Tanto en las lagunas internas como en las costas existen poblaciones de truchas (*Salmo sp.* Y *Salvelinus sp.*), así como algunos ejemplares de Perca (*Percichthys sp.*), especie nativa que también ha sufrido la introducción de peces exóticos.

Otras especies que habitan en los diversos ambientes de la isla Victoria son, el denominado Monito de monte (*Dromiciops australis*), de hábitos nocturnos; Murciélagos (*Talarida sp.*); Lagartijas del género *Liolaemus*; culebras (*Taquimeres sp.*) y Ratón de campo (*Oryzomys longicaudatus*).

En lo que respecta a la introducción de especies exóticas, puede citarse la de tres especies de cérvidos tales como el *Axis axis*; *Dama dama* y *Cervus elaphus*, del jabalí europeo (*Sus scrofa*) y del visón (*Mustela vison*). Dichas especies, han proliferado en atención a la falta de predadores naturales, debiendo la Administración efectuar un continuo control sobre las poblaciones.

En relación a la avifauna, una gran cantidad de especies han sido registradas en la isla, siendo en general las especies comunes de los bosques andino-patagónicos. Una excepción la constituye una importante colonia de cormoranes imperiales (*Phalacrocorax atriceps*) ubicada en los acantilados de la costa Noroeste y Suroeste. Otra especie que se destaca por su valor de protección es la Paloma araucana (*Columba araucana*), cuya población sería importante en distintas zonas de la isla.

Entre otras aves se pueden citar: Gaviota cocinera (*Larus dominicanus*), Bandurria (*Theristicus caudatus*); Cauquén real (*Chloefaga poliocephala*), Tero (*Vanellus chilensis*). Una importante población de Jote cabeza negra (*Coragyps atratus*) se encuentra ubicada en Puerto Guerrero en las cercanías del área central. En los ambientes acuáticos se destacan distintas especies de Macáes, como el Macá grande (*Podiceps major*) y el Macá pico grueso (*Podylimbus podiceps.*); Pato barcino (*Anas flavirostris*), Pato zambullidor grande (*Oxyura ferruginea*), Pato crestón (*Lophonetta specularioides*). Asimismo, es de fácil observación en toda la zona el Carancho (*Polyborus plancus*) y el Chimango (*Milvago chimango*); Cachaña o Cotorra austral (*Enicognathus ferrugineus*); Picaflor rubí (*Sephanoides galeritus*), Lechuza bataraz (*Strix rufipes*), así como tres especies de carpinteros: Pitío (*Colapses pitius*), Carpinterito bataraz (*Picoides lignarius*) y Carpintero gigante (*Campephilus magellanicus*).

Geología y Geomorfología



La región integra la provincia geológica denominada Cordillera Norpatagónica que se extiende aproximadamente desde los 39º hasta los 43º de latitud Sur. Está constituida por dos unidades geológicas principales: 1) el basamento, que comprende rocas metamórficas y un complejo magmático integrado por cuerpos de distintas edades; 2) la cubierta volcánica sedimentaria de edad entre mesozoica y terciaria.

Sobre las dos entidades mencionadas se depositaron, durante fines del terciario y el cuaternario, volcanitas, sedimentitas, sedimentos glaciogénicos y cenizas volcánicas a partir de los cuales evolucionaron los suelos de gran parte del área.

A fines del terciario, se formaron importantes mantos de hielo en la cordillera patagónica que modelaron el paisaje actual mediante su intensa acción erosiva, dando origen a las cubetas actualmente ocupadas por los lagos patagónicos y formando cordones morénicos que se pueden ver muy bien preservados. La acción de los glaciares y su poderosa fricción se advierte en los abruptos acantilados de la isla.

La Isla Victoria es la isla más grande del lago, de forma alargada y presenta un relieve muy variable que alterna cerros y lagunas interiores. Terrenos llanos se encuentran separados por valles de poca profundidad, existiendo una serie de elevaciones entre las cuales se destaca la altura máxima de la isla, el Cerro Quemado de unos 1050 m.s.n.m. y el mirador del Cerro Bella Vista. Otros cerros destacados, donde también se encuentran miradores son: Los Anteojos, Los Baguales, Los Colorados.

La isla posee cinco lagunas: en la sección Norte: Mercedes, Redonda, Pescado y Larga, esta última la más grande de todas y en la zona sur, la laguna Baguales. Todas son de aguas permanentes y profundas y desaguan hacia el lago Nahuel Huapi, a excepción de la Redonda.

Es muy variada la configuración de sus costas, presentando diversas formas litorales, desde rocas graníticas acantiladas que se yerguen del lago semejantes a una pared vertical de unos 50 metros de altura en la región del Puerto Mercedes en la parte norte, a bahías que presentan amplias playas de canto rodado y fina arena, bien reparadas del viento y de fácil acceso, tal el caso de Bahía Anchorena, Puerto Gross, Puerto Lavallol, Piedras Blancas, Puerto Turbina, Puerto Radal, Puerto Carbón, Bahía Totoras, Playa del Toro y Puerto Guerrero.

Toda la navegación en torno a la isla es posible, contando como puerto principal al ubicado en Bahía Anchorena. Otras bahías son navegables con embarcaciones menores, veleros y kayaks.

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



postglaciáricas, capas de lapillo o depósitos de origen glacial contaminados por arenas y cenizas volcánicas.

Los suelos reconocidos pertenecen taxonómicamente 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.

Los suelos predominantes en la isla resultan de la disgregación de rocas graníticas y gneílicas con considerable volumen de cenizas volcánicas. Resultan así suelos bastante sueltos, de espesor variable, ricos en material orgánico y de PH ácido. Son arenosos, permeables, relativamente pobres en nitrógeno, calcio y ácido fosfórico. Según los estudios y prospecciones edafológicas efectuadas, responde a los denominados “forestales”, de rápido agotamiento y fácilmente lavables, muy erosionables por el viento y la lluvia en las áreas desprovistas de vegetación.

Clima y meteorología

El clima es templado, y está influido como en toda la región andino-patagónica fundamentalmente por dos factores: 1) la existencia de la Cordillera de Los Andes; y 2) la presencia de un centro de alta presión (o anticiclónico) ubicado en el Sureste del Pacífico, que provoca importantes lluvias en la zona.

Las lluvias más intensas se producen en la vertiente occidental de los Andes (Chile), registrándose más de 3.000 mm anuales; y disminuyen gradualmente hacia el Este, donde se registran menos de 700 mm anuales, a tan solo 80 km del límite internacional. Las temperaturas medias anuales varían entre los 10°C en el sector occidental de los Andes, 6°C en las laderas altas cerca del límite de los bosques y 8°C en los valles al Este de los Andes. Las variaciones de la temperatura están dadas principalmente por la altitud. La influencia de la latitud sobre la temperatura no llega a apreciarse en el rango latitudinal que ocupa el Parque.

En tal sentido, en la isla se calcula un promedio de precipitación de 1300 a 1400 mm anuales, siendo entre 120 a 140 los días lluviosos durante el año. Parte de dichas precipitaciones se presenta en forma de nieve, que generalmente no es muy perdurable.

Asimismo las aguas del lago determinan un microclima con condiciones menos rigurosas que en el continente. La temperatura es moderada con medias de 13,5° C en el verano y 3,1°C en el invierno.

Como en el resto de la zona se pueden registrar temperaturas bajo cero en cualquier momento del año, resultando libres de heladas los meses de diciembre, enero y febrero. La humedad relativa ambiente se estima en un valor medio anual de 71% a 72 %, registrándose en invierno una media del 80% y en el verano de 65%.



3.2 MEDIO SOCIO-CULTURAL

Uso Histórico:

La Isla Victoria posee múltiples evidencias de diversos momentos de la ocupación humana a través de los últimos 2000 años. En tal sentido, reviste de suma importancia como patrimonio cultural del Parque Nacional Nahuel Huapi ya que brinda evidencia arqueológica única para comprender la historia de la región vinculada a una condición extrema como es “la de la insularidad”.

El Registro Nacional de Recursos Culturales de APN cuenta con 14 sitios arqueológicos inventariados dentro, los cuales representan el 21,53% de los sitios totales de dicho Parque.

El fechado radio-carbónico mas antiguo del poblamiento indígena de la Isla proviene del sitio Puerto Tranquilo I (inventariado con el N° 68 del Registro Nacional de Patrimonio Cultural de APN), siendo el único sitio excavado hasta la actualidad (Hajduk, 1990).

El 85,61% de los sitios de la Isla posee arte rupestre que ha sido identificado como parte del Estilo de Grecas o de Tendencia Abstracta Lineal que se desarrolló entre los siglos VI y XVII d.C. (Gradín, 1988). Según algunos autores, este estilo posee una modalidad propia del Ámbito Boscoso Lacustre del NO de Patagonia (Albornoz 1996; Albornoz y Cuneo 2000), con motivos menos regulares y con la particularidad de presentar figuras representativas tardías de jinetes a caballo, guanacos y huemules.

En el caso de la Isla, el Arte Rupestre cuenta con motivos representativos del momento en que se inició el contacto hispano-indígena a partir del siglo XVI (ej: representaciones de jinetes a caballo en Puerto Anchorena) brindando evidencia arqueológica única para comprender este período.

En tal sentido, se considera fundamental preservar los sitios arqueológicos de la Isla en un situación de máxima integridad (depósitos estratificados y arte rupestre), ya que poseen el potencial de brindar información relevante para comprender la historia de contactos interétnicos y comunicaciones entre grupos y etnias dentro de una estrategia de vida relacionada con la movilidad en canoas y el acceso a islas en ambientes lacustres de envergadura como el Lago Nahuel Huapi (Pedersen, 1978; Albornoz y Hajduk 2001; Albornoz y Cuneo 2000).

El período “histórico” de la Isla Victoria puede calcularse desde el año 1902, cuando el señor Aaron de Anchorena desembarcó por primera vez en el puerto, que desde entonces recibió su nombre (Puerto Anchorena). En el mismo año Anchorena obtuvo de la Dirección de Tierras y Colonias la concesión en arrendamiento de la Isla Victoria, la que fue convertida luego en 1907 por Ley Especial del Congreso N° 5267 en el usufructo de la isla en las condiciones establecidas por el Código Civil.



Las construcciones, picadas y en parte los desmontes actuales se empezaron por primera vez en el año 1903, formándose primeramente abras y sembrados en la región del puerto, en lo que después fuera la Estación Forestal. Se instaló luego en el mismo puerto un aserradero y se introdujo hacienda vacuna y caballar.

La explotación ordenada de los recursos naturales de la isla, se terminó en el año 1911, cuando Anchorena desistió de sus derechos, abandonando todas las mejoras introducidas a favor del fisco.

A partir de ese momento, la isla entró en un nuevo período de existencia, caracterizado por el cambio continuo de permisionarios, concesionarios, etc. cuya tarea principal fue aprovechar lo más ampliamente posible las riquezas forestales y aumentar la capacidad ganadera del terreno. Tal estado de cosas duró hasta el año 1924, cuando el Ministro de Agricultura de la Nación, Dr. Tomás Le Bretón en su gira de inspección por los territorios del Sur, después de haber visitado la isla, resolvió crear en su parte central colindante con el Puerto Anchorena, el Vivero Nacional para fomentar la plantación de especies forestales y frutales en la región cordillerana.

El vivero proyectado fue formado y empezó a funcionar en el año 1925 bajo la dirección del perito Pablo Gross, quien dejó en la isla rastros imborrables de su valioso trabajo.

En el año 1935, el vivero pasó a depender, según la Ley 12.103 de la Dirección de Parques Nacionales, habiéndose incluido en el Parque Nacional Nahuel Huapi y transformado en un establecimiento de carácter experimental con perspectivas y programas más amplios en su trabajo. Teniendo la nueva institución a su cargo con preferencia los estudios y la solución práctica de los distintos problemas forestales, se le dio el nombre de Estación Forestal de Puerto Anchorena en la Isla Victoria.

En el año 1937 la isla fue subdividida con un cerco que la atravesaba en todo su ancho en dos partes: la parte norte con la superficie aproximada de 2.200 has fue destinada para la formación de la Estación Zoológica con sede en el Puerto Radal y la parte sur, de unas 1800 has de extensión total, correspondió a la Estación Forestal comprendiendo terrenos de distinta clase y destino como: reservas forestales de bosques vírgenes y semiexplotados, terrenos quemados destinados para reforestación, campos de pastoreo, y centro vital de la estación forestal, conocido como “Arboretum”, con sus viveros, plantaciones y lotes experimentales, cuyo conjunto representó una especie de laboratorio natural.

Estación Zoológica:

En 1937 comenzó a funcionar la Estación Zoológica en Puerto Radal, creada al igual que la Estación Forestal por la entonces Dirección de Parques Nacionales. Se promovió la aclimatación de especies exóticas y cría de éstas y nativas en cautiverio. Dicha estación funcionó como zoológico siendo un atractivo turístico de la zona. El



funcionamiento de la misma fue exitoso lográndose cría en cautividad de Huemul (*Hippocamelus bisulcus*) y pudú (*Pudu pudu*) entre otras especies. Hacia 1958 por razones presupuestarias se decidió el desmantelamiento de la Estación Zoológica. De este período data la suelta de distintas especies animales como los faisanes.

Estación de recría del Pudú:

El pudú o ciervo enano es una especie autóctona de cérvido que en estado adulto alcanza unos 45 cm de alzada y un peso cercano a los 10 kg. Es nativo de los bosques australes de la Cordillera de los Andes. Durante el transcurso de las últimas décadas por diversos factores, especialmente el deterioro de su hábitat y la introducción de animales exóticos, las poblaciones originales debieron replegarse a zonas donde las consecuencias de la actividad humana fueran menos nocivas para su existencia.

En el año 1978, como resultado de un convenio entre la Administración de Parques Nacionales y la Fundación Vida Silvestre Argentina y el asesoramiento de la New York Zoological Society, surgió el proyecto de recría en cautiverio como medida de prevención ante los peligros que la especie debía afrontar en su vida en libertad. Hacia 1983 sumaban más de 20 los animales de la Estación de Recría, comprobándose un exitoso resultado de nacimientos en cautividad.

Finalmente en 1988 la Administración de Parques Nacionales decidió la liberación por etapas de todos los ejemplares en la misma isla, siendo liberados los últimos en el año 1989. (Basti, A. Manual General de Isla Victoria. APN. 1988)

Estación Forestal:

Desde principios del siglo XX se introdujeron al menos 100 especies forestales exóticas en Isla Victoria (Koutche, 1941). Entre 1925 y 1970, se intensificó la introducción de coníferas y latifoliadas para la producción regional, tomando un fuerte impulso a partir del Vivero de la Estación Forestal de Puerto Anchorena.

El Sr. Pablo Gross primero y un equipo de Ingenieros Forestales Rusos luego (Koutché, Lebedeff, Havrylenko, Archanov, otros); contratados por la entonces Dirección de Parques Nacionales, diseñaron un esquema de introducción partiendo de un Arboretum de carácter singular para implantar una serie de plantaciones forestales experimentales de los géneros *Pinus*, *Pseudotsuga*, *Abies*, *Picea*, *Sequoiadendron*, *Cedurs*, *Larix*, *Eucalyptuss*, *Betula*, *Nothofagus*, y otras en menor escala.

Desde ese núcleo central se difundió la mayor parte del material genético de las primeras forestaciones en la región andino patagónica. A partir de 1970 esta labor fue decayendo hasta quedar prácticamente abandonada en la década de los 90.



A partir del año 2003 el Parque Nacional ha comenzado a manejar las antiguas plantaciones con un enfoque de uso múltiple (silvicultura, sanidad, uso público, control de invasoras, otras). Se ha conformado una sociedad Estado-Sector Foresto Industrial Regional, que a través de Licitaciones Privadas realizan la silvicultura del bosque implantado (Subprograma de Control y Erradicación de Especies Vegetales de Carácter Invasor, Moretti 2003). Se reactivó el antiguo Vivero y se puso en valor el Arboretum original, aumentando la colección con especies nativas de la Ecorregión Valdiviana.

Finalmente se construyó un Invernadero Botánico con el doble propósito de iniciar la producción sostenida de especies nativas y de mostrar a los visitantes la diversidad biológica vegetal a través de una colección de ejemplares en exhibición permanente.

Aspectos históricos y socioculturales:

Los primeros hombres blancos que visitaron la isla Victoria como turistas fueron los señores Aaron Anchorena, Esteban Lavallol y Carlos Lamarca, que llegaron a la región en un periplo realizado con el sólo propósito de conocer personalmente las deslumbrantes bellezas de la patagonia y participar de la aventura de un viaje por caminos precarios en territorios inhóspitos. Los viajeros se instalaron con todo su equipo y sus asistentes en una bahía muy reparada y bucólica, que hoy se conoce como Puerto Anchorena. Esto ocurrió el 12 de abril de 1902. Aaron Anchorena era un millonario y aristócrata cuyo proyecto se basaba en la creación de una estancia modelo en la isla, a la que dotaría de todos los adelantos propios de la época, reservando enormes espacios para dedicarlos a la recreación y contacto con la naturaleza en su estado primitivo.

Por una Ley del Congreso de la Nación, Anchorena obtiene el usufructo de la isla Victoria en 1907, condicionado a una fuerte inversión que en realidad ya se había iniciado. En el aserradero de la isla se elaboró la madera necesaria para cumplir sus proyectos: galpones, corrales, tambo y molino. A la par se edificó el chalet principal, una casa de dos pisos con balcón y ambientes espaciosos. Su interior albergaba una excelente biblioteca, un pequeño museo y una nutrida bodega en el sótano. Se construyó un muelle en Puerto Anchorena y en tanto viajaba continuamente a la Capital, traía de regreso diferentes novedades para la isla: plantas exóticas, faisanes, caballos de raza, vacas holandesas, ovejas y ciervos axis que libera en la isla para crear un coto de caza.

Sin embargo, y dadas las dificultades en materia de transportes y comunicación, y las múltiples objeciones que surgían en la Capital respecto del otorgamiento del usufructo a Anchorena, éste renunció a dicho permiso y retorno al Ministerio de Agricultura el control de la isla en 1916. Para el año 1924, el Ministro de Agricultura, Tomás Le Bretón decide recrear el vivero forestal iniciado en los tiempos de Anchorena.



Desde los primeros tiempos, la navegación del Lago Nahuel Huapi era una propuesta atractiva para el turismo, debido a la casi total ausencia de caminos y medios de transporte terrestres. Antes de los años '20 ya se ofrecían las más variadas excursiones lacustres combinando la visita a distintos puertos. En el caso de la isla Victoria el puerto turístico habitual era Puerto Totorá, ya que por lo general se pasaba por Puerto Savannah en la península Huemul y luego se continuaba a Puerto Manzano para concluir en el lago Correntoso. Cuando la visita era por más de un día, se utilizaba Puerto Anchorena, de manera que los residentes, don Pablo Gross y su familia, pudiesen ofrecerles alguna asistencia o refrigerio.

En las disposiciones generales de la Ley que institucionaliza a Parques Nacionales sancionada el 9 de octubre de 1934, en su artículo 28 determinaba que “el Vivero Nacional de la Isla Victoria pasaba a depender de la Dirección de Parques Nacionales”.

Debido a la necesidad de disponer de madera destinada a la construcción del Hotel Llao Llao por parte de la institución oficial, se extrajeron de los bosques de Isla Victoria, gran cantidad de los árboles, empleados para levantar el imponente edificio. Asimismo, se proyectaron nuevos trabajos tales como la Estación Zoológica de 2200 hectáreas, ubicada en la zona Norte de la isla, creada con el propósito de investigaciones y atractivo turístico. En cuanto a la Estación Forestal, que se desarrollaba entre Puerto Anchorena y Puerto Gross, allí prosperaba una colección espectacular de especies de diversas regiones del mundo.

Las vicisitudes de la guerra en Europa, proveyeron a la Argentina y al Parque Nacional Nahuel Huapi, de excelentes profesionales extranjeros que aportaron sus conocimientos. En el caso de la isla Victoria muchos de los puestos de trabajo claves en el desarrollo, recayeron en profesionales originarios de Rusia y de países cercanos a esa órbita. Así se formó en los primeros momentos un grupo que se apodaba genéricamente, “los rusos”. Una notable serie de publicaciones técnicas científicas y de divulgación tuvo su origen en la estación forestal durante esta época.

La producción de la estación forestal superaba para 1949 las 500.000 plantas. El 30% se donaban para ornamentar plazas y paseos públicos, el 70% se vendía a particulares e instituciones, para grandes forestaciones y aún en forma unitaria a valores muy bajos para así fomentar la creación de jardines particulares.

Una joya más con que la Dirección de Parques Nacionales engalanó la región fue la Hostería Nacional de la Isla Victoria, bajo el proyecto del arquitecto Miguel Angel Césari, integrante del equipo de urbanistas de la institución que tuvieron a su cargo la planificación del equipamiento turístico oficial. Así la hostería se inauguró en 1948, con un comedor con capacidad para doscientos (200) comensales y una capacidad de pernocte de catorce (14) personas. Esta diferencia tenía que ver ya con la regulación de los flujos turísticos, de modo que la mayor parte de los viajeros solo recorrieran la isla durante cuatro o cinco horas y solo unos pocos permanecían por períodos



prolongados. Lo habitual era que los viajeros llegaran a hacer una visita al vivero, observar los trabajos y recibir información.

Esta configuración de servicios perduró en los años '50 y aún a principios de los '70, pero luego el incremento de visitantes llegó a las 3000 personas diarias, que reclamaban más espacios e instalaciones. Así se agregó al equipamiento de Isla Victoria la Escuela de Guardaparques, que funcionó durante algunos años. (Vallmitjana, Isla Victoria).

3.2.1 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

En el caso de la Isla Victoria, el uso público está absolutamente ligado a la dinámica turística de la ciudad de San Carlos de Bariloche, y complementariamente a la del denominado “Corredor de los Lagos”. En tal sentido, también debe considerarse a Villa La Angostura, como un destino que influye en la dinámica turística general del lago Nahuel Huapi, aunque no directamente sobre la isla Victoria, dado que no tiene actualmente conexión lacustre regular, aunque si potencial, dado que las dos empresas que operan hoy desde la Villa, tienen la posibilidad de hacerlo en un todo de acuerdo a sus pliegos de licitación respectivos.

Por lo expuesto podría considerarse que un porcentaje del turismo que pernocta en Villa La Angostura, es usuario de la isla, mediante servicios lacustres no regulares (lacustres diferenciados) y potencial usuario, si se incorporan en el futuro servicios lacustres regulares.

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.¹

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 de la Obra, que considere las características naturales del área de trabajo, así como de las áreas previstas como

¹ Información suministrada por la Div. Planificación y gestión del Uso Público del Dpto. de Uso Público del PNNH.



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 Natural Silvestre, 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 Pasarelas/Sendas de acceso, Puesta en valor del Mirador existente y nuevo Mirador con vista a la Playa del Toro y Readecuación y refuncionalización del Módulo Sanitario. La obra se inicia con trabajos de limpieza y desarmado de la anterior infraestructura en lo que se refiere a pasarelas y miradores.

La materialización de las distintas obras relacionadas con el acondicionamiento del mirador, no requiere cambios de gran envergadura. La materialización de la obra 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 (San Carlos de Bariloche/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 benefician 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 (Secretarías 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 entre otros.

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 y/o de la red de agua de la Isla Victoria según conveniencia y debidamente acordados entre la APN y el responsable de la obra, 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 se podrá utilizar la de la Isla Victoria debiendo corroborarse el gasto extra que se genere por la obra. En caso de requerir se podrá contar 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:

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 presenten pérdidas de combustibles, lubricantes, mala combustión y/o 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.

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 el Puerto Pañuelo y en los formularios disponibles en la web del Parque Nacional. En ellos, los visitantes expresan su disconformidad respecto del estado de los servicios de la Isla Victoria, su dificultad de acceso para



personas con movilidad reducida o en silla de ruedas y el mal funcionamiento de los sanitarios.

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 provenientes de animales silvestres o ganado asilvestrado se deberá:

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



Informe Medio Ambiental –
Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del
complejo sanitario Isla Victoria.

- 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.

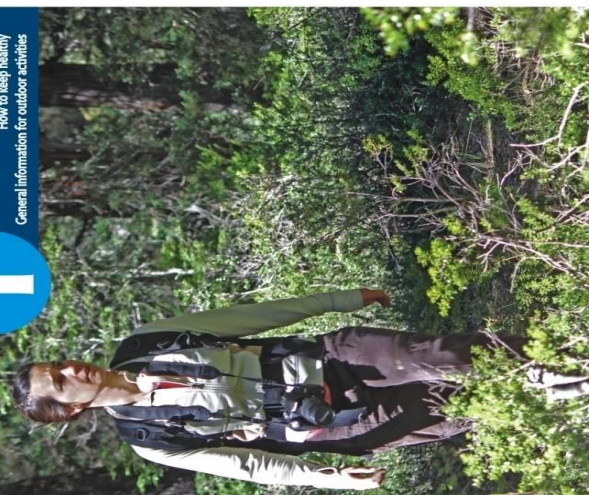
-INFORMAR respecto a las medidas de precaución ante presencia de JABALI o GANADO ASILVESTRAO: no corra, no grite, deténgase y obsérvelo, recoja a los niños, espere a que se vaya o retroceda lentamente.



Informe Medio Ambiental – Proyecto Accesibilidad en sendas y puesta en valor del complejo sanitario Isla Victoria.

PREVENCIÓN para la salud

i 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 COIHUE

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 agresivos 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, púdlas, 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.)
prensanti@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: Deniah Belmonte - Área de Educación Ambiental y Difusión Institucional - Parque Nacional Nahuel Huapi

Actividades al aire libre ¿Cómo podemos prevenir? Outdoor activities. How can we prevent diseases?

- 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 carpas, colóquela en bolsas resistentes y llévesela con usted, depositándola 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



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 solas 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 sendas y sanitarios del área central de la Isla Victoria, 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.

