



Puerto Varas, 29 NOV. 2023

VISTOS

- a) El Plan de Protección y Recuperación de Espacios Naturales, ubicados en el área urbana de la Comuna de Puerto Varas 2024-2030, de fecha 20 de noviembre de 2023.
- b) Lo dispuesto en la Ley N° 18.695, Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, específicamente en las letras c), d) y f) del artículo 4° que establece entre otros, la Protección del Medio Ambiente.
- c) Las Atribuciones que me confiere la ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido fue aprobado por D.F.L. 1, del 09.05.2006, publicado en D.O. del 26.07.2006.-

1

CONSIDERANDO:

- a) Que es necesario contar con un documento que oriente sobre la protección y conservación de Espacios Naturales.
- b) El Lineamiento Estratégico "Comuna Verde" del Plan de Desarrollo Comunal de la Comuna de Puerto Varas 2022 – 2030, y en particular el objetivo Estrategia de Biodiversidad.

DECRETO: 4618

1. **APRUEBESE** el Plan de Protección y Recuperación de Espacios Naturales, ubicados en el Área Urbana de la Comuna de Puerto Varas 2024-2030 de fecha 20.11.2023, de acuerdo al siguiente texto:

PLAN DE PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

URBANOS COMUNA DE PUERTO VARAS 2024 - 2030

I. INTRODUCCIÓN:

Puerto Varas es una comuna ubicada en la Provincia de Llanquihue de la Región de Los lagos, Chile. La comuna tiene una superficie de 4.065 km², y se caracteriza por su belleza paisajística y diversidad de espacios naturales que



R



incluyen volcanes, lagos, ríos, bosques nativos, humedales y praderas de uso agropecuario. Sin embargo, el acceso y la calidad de estos espacios naturales son más reducidos en las zonas urbanas, que es donde se concentra la mayor parte de la población de la comuna.

Los espacios naturales como parques, áreas verdes y ecosistemas naturales en el entorno urbano constituyen una red conocida como infraestructura verde urbana, y desempeñan varios roles cruciales para la salud y bienestar de los habitantes de la comuna de Puerto Varas. En estos espacios ocurren interacciones y funciones ecológicas que presentan determinados beneficios para la sociedad, conocidos como servicios ecosistémicos, entre los que se encuentran:

- Mejorar la calidad del aire: Los espacios naturales ayudan a filtrar y purificar el aire al absorber contaminantes atmosféricos como el dióxido de carbono, gases de efecto invernadero y material particulado fino en suspensión. Esto es crucial en las zonas urbanas, debido a que la calidad del aire se ve afectada por la contaminación producida por los medios de transporte que usan combustibles fósiles, las industrias, la construcción de obras y las emanaciones producidas por la calefacción de edificios y viviendas.
- Cuidado y conservación del agua: Los ecosistemas naturales como humedales y bosques actúan como filtros naturales para el agua lluvia y cuerpos de agua cercanos como el Lago Llanquihue, el Río Maullín y otros ríos y esteros. Permiten la retención de sedimentos, contaminantes (sólidos y líquidos) y nutrientes antes de que las aguas fluyan hacia estos cuerpos de agua o se infiltren en los acuíferos. También los espacios naturales como áreas verdes y humedales ayudan a reducir la escorrentía superficial del agua lluvia a través de la infiltración de las aguas, ayudando a reducir los riesgos de inundación.
- Regulación climática: En entornos urbanos, las superficies cubiertas de vegetación y por cuerpos de agua pueden ayudar a regular y disminuir las altas temperaturas y proporcionar espacios con sombra. De esta forma se mitiga la retención de calor producida por las infraestructuras de concreto y metales.
- Proporcionan espacios de esparcimiento: Los espacios naturales brindan oportunidades para que las personas puedan realizar actividades físicas al aire libre, fomentando el deporte, el juego, la recreación y un estilo de vida más saludable. También proporcionan un entorno tranquilo que tiene efectos positivos en la salud mental y el bienestar emocional,





ayudando a reducir el estrés y la ansiedad, y mejorar el estado de ánimo. De igual forma, los espacios naturales pueden ser usados como punto de encuentro donde la comunidad puede reunirse, compartir e interactuar en actividades comunitarias que fomentan y mejoran la cohesión social de sus habitantes.

- Oportunidades para la educación ambiental: En los espacios naturales se pueden realizar actividades vinculadas a la educación ambiental y permiten tener mayor contacto con la naturaleza, dando la oportunidad de generar actividades para la valoración de la biodiversidad por parte de la comunidad.

En la actualidad estos espacios naturales se encuentran amenazados por la contaminación, el reemplazo y fragmentación de ecosistemas naturales, la introducción y propagación de especies exóticas invasoras y el cambio climático. Estos factores generan la pérdida y degradación de espacios naturales y sus respectivos servicios ecosistémicos en las zonas urbanas, por lo que surge la necesidad de generar estrategias para mantener, proteger y recuperar la infraestructura verde urbana.

II. OBJETIVOS:

El presente plan tiene como objetivo proteger y recuperar los espacios naturales de Puerto Varas mejorando y aumentando el acceso de este tipo de espacios para la comunidad. Para ello, se propone una serie de medidas que se dividen en dos ejes principales: **1) protección y 2) recuperación.**

Los objetivos específicos del plan son los siguientes:

- Aumentar la superficie de espacios que se encuentren bajo alguna figura de protección de Puerto Varas.
- Recuperar los espacios naturales degradados en áreas urbanas de Puerto Varas.
- Concientizar a la comunidad de Puerto Varas sobre la importancia de estos espacios, su protección y recuperación.
- Reducir la contaminación en espacios naturales.

III. ESTRATEGIAS:

Para alcanzar los objetivos del plan, se propone una serie de estrategias y lineamientos generales que orientarán la ejecución de acciones específicas



Handwritten mark or signature.



para cada área, además es necesario contar preliminarmente con un catastro de los espacios naturales urbanos que conforman la infraestructura verde de las zonas urbanas de la comuna de Puerto Varas y realizar un diagnóstico de dichas áreas.

Las acciones que se realicen para alcanzar los objetivos del plan se encuentran enmarcadas en diferentes lineamientos, que se encuentran agrupadas en los dos ejes principales: 1) protección de espacios naturales y 2) recuperación de espacios naturales. A continuación, se definen los ejes y lineamientos que orientan el plan:

1) Protección: Medidas para prevenir la degradación de los espacios naturales, como la creación de figuras de protección para ecosistemas, la educación ambiental sobre importancia de los espacios naturales y el control de la contaminación por residuos sólidos. Los lineamientos del eje de protección se presentan a continuación:

1.1. Creación de figuras de protección para ecosistemas: Se propone la protección de determinados ecosistemas naturales de relevancia para las áreas urbanas de Puerto Varas, a través de diferentes figuras de protección como las Reservas Naturales Municipales (RENAMU) y la declaración de humedales urbanos. Para la conservación efectiva de estos espacios se considerarán los lineamientos de los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación, metodología utilizada para planificar, gestionar y monitorear proyectos de conservación de biodiversidad.

1.1.1. Las Reserva Naturales Municipales (RENAMU) son una figura de protección gestionadas por las municipalidades, y que buscan la protección ambiental de áreas que se encuentran en la comuna que puedan tener un alto valor ecológico. Estas reservas se crean mediante decreto alcaldicio, con aprobación del concejo municipal, y pueden ser de propiedad municipal, o de propiedad privada en comodato para ser administrada por la municipalidad, o bien su administración puede ser cedida por otro organismo público a la municipalidad.

Como parte de la incorporación de estas figuras de protección en territorio comunal, se proyecta crear una RENAMU en un terreno de propiedad municipal que se encuentra ubicado en el sector Mirador de Puerto Varas que posee 3,61 hectáreas, que se caracteriza por poseer un remanente de bosque nativo secundario. Este espacio tiene un alto potencial para la educación ambiental y esparcimiento debido a sus características ambientales.

De acuerdo a la clasificación de pisos vegetacionales, el terreno se encuentra en zona de bosque laurifolio templado interior de *Nothofagus dombeyi* -



Eucryphia cordifolia. Entre las especies vegetales presentes se encuentran: ulmo (*Eucryphia cordifolia*), tiaca (*Caldecluvia paniculata*), fuinke (*Lomatia ferruginea*), tineo (*Weinmannia trichosperma*), canelo (*Drimys winteri*), tepa (*Laureliopsis philippiana*), chilco (*Fuchsia magellanica*), pitra (*Myrceugenia exsucca*), temu (*Blepharocalyx cruckshanksii*), arrayán (*Luma apiculata*), notro (*Embotrium coccineum*), ampe (*Lophosoria quadripinnata*), costilla de vaca (*Blechnum chilense*), entre otras.

5

Para la creación de la Reserva Natural Municipal de Mirador de Puerto Varas se proponen las siguientes acciones:

- Realizar un diagnóstico de las condiciones del lugar, considerando factores como el riesgo, la accesibilidad, identificar problemas de contaminación, identificación de oportunidades para acciones futuras.
- Caracterización de las componentes ambientales del sitio, como flora y vegetación, fauna, suelos, relieve.
- Identificar los objetos de conservación en el sitio.
- Identificar las amenazas potenciales que afectan a la biodiversidad, especialmente a los objetos de conservación previamente definidos.
- Declarar la figura de Reserva Natural Municipal a través de decreto alcaldicio, con aprobación del Concejo Municipal.
- Realizar un trabajo participativo con la comunidad del sector Mirador de Puerto Varas para definir las acciones que se podrían realizar en la reserva.
- Elaboración de un plan que tenga por objetivo proyectar, construir, conservar, administrar y monitorear la Reserva.
- Definir un plan de monitoreo de los objetos de conservación y de las amenazas.

1.1.2. Declaratorias de humedales urbanos: Los humedales que se encuentran parcial o totalmente dentro del límite urbano se encuentran protegidos por la Ley 21.202. Esta ley modificó diversos cuerpos legales con el objetivo de regular el uso y las acciones que se pueden realizar en estos ecosistemas dentro del área urbana. Con la entrada en vigencia de esta ley y su reglamento, los proyectos que se quieran realizar en humedales urbanos declarados deben ser sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), un instrumento de gestión ambiental que evalúa los impactos de los proyectos en el medio ambiente.

Para la declaratoria de los humedales urbanos la municipalidad debe preparar un expediente con información que justifique la presencia de un humedal dentro del límite urbano, basándose en tres criterios: 1) que el ecosistema presente vegetación hidrófita (plantas adaptadas a desarrollarse en agua), 2) que tenga suelos hídricos (suelos donde el agua tenga mal drenaje o no tenga



RD



drenaje) o 3) que tenga un régimen hidrológico de saturación permanente o temporal (que el suelo se inunde periódicamente). Se puede solicitar la protección de todos los humedales que se encuentren en la zona urbana de la comuna, incluyendo aquellos que están parcialmente dentro del límite urbano.

El expediente se envía a la Seremi de Medio Ambiente para revisión de los antecedentes y una vez declarado admisible, se publica en el Diario Oficial.

En la actualidad, la municipalidad de Puerto Varas ha solicitado la declaratoria de 3 humedales urbanos en la comuna (La Marina, Quebrada Gramado y la Marina Sur), los cuales fueron reconocidos con la figura de protección oficial de humedales urbanos protegidos por parte del Ministerio del Medio Ambiente.

| Nombre de humedal urbano | Acto administrativo que decreta la figura de protección oficial |
|--|--|
| Humedal urbano La Marina (Puerto Varas) | Res. Exenta N°830/2021 del Ministerio del Medio Ambiente |
| Humedal urbano Quebrada Gramado (Puerto Varas) | Res. Exenta N°1226/2021 del Ministerio del Medio Ambiente |
| Humedal urbano La Marina Sur (Puerto Varas) | Res. Exenta N°1444/2021 del Ministerio del Medio Ambiente |

Para la declaración de humedales urbanos de Puerto Varas se proponen las siguientes acciones:

- Identificar los humedales que se encuentran en las zonas urbanas del Plan Regulador de Puerto Varas y priorizar el orden de las declaraciones.
- Realizar el levantamiento de información de los criterios que definen un humedal urbano para la elaboración del expediente de declaratoria que será enviado al Ministerio del Medio Ambiente.
- Solicitar la declaratoria de humedales urbanos de los sitios identificados con esta categoría al Ministerio del Medio Ambiente.
- Constituir un comité comunal de humedales urbanos, de acuerdo a las disposiciones del Reglamento de la Ley 21.202.
- Generar una ordenanza de humedales urbanos tras la constitución del comité de humedales urbanos. Este instrumento debe contemplar los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos y los criterios para la gestión sustentable y gobernanza de los humedales urbanos, de acuerdo a disposiciones del Reglamento de la Ley 21.202. A través de este instrumento se podrán definir los modelos de gobernanza y planes de manejo para los humedales urbanos que se encuentren protegidos.





1.2. Educación ambiental sobre importancia de los espacios naturales: Se propone implementar programas de educación ambiental en los establecimientos educacionales y a la comunidad en general, para sensibilizar a la población sobre la importancia de proteger los espacios naturales.

Para la implementación de los programas de educación ambiental se proponen las siguientes acciones:

7

- Desarrollar un programa de educación ambiental dirigido a la comunidad local, con énfasis en la importancia de la conservación de los espacios naturales.
- Establecer alianzas con los establecimientos educacionales y organizaciones comunitarias para llevar a cabo las actividades de educación y sensibilización.
- Evaluación de los programas de educación ambiental para identificar aprendizajes, falencias y nuevas oportunidades.

1.3. Control de la contaminación por residuos sólidos: Se realizarán acciones para controlar y reducir la contaminación producida por residuos en los espacios naturales urbanos, a través de la gestión de los servicios de aseo integral que son contratados por la municipalidad, y a través de acciones de concientización a la comunidad.

Para llevar a cabo las acciones que permiten mantener el aseo integral de los espacios naturales se realizarán las siguientes acciones:

- Identificar áreas que son propensas a la contaminación.
- Definir una planificación de mantención y limpiezas periódicas de los espacios naturales de la comuna.
- Elaborar una estrategia comunicacional y de difusión para concientizar sobre la importancia de mantener un entorno limpio y sobre los problemas que causa la contaminación en los espacios naturales para la comunidad.

2) Recuperación: Medidas para restaurar los espacios naturales que ya han sido degradados, a través de métodos como la arborización, la restauración de ecosistemas y la creación de corredores biológicos. Los lineamientos del eje de recuperación se presentan a continuación:

2.1. Arborización urbana y hermooseamiento de áreas verdes degradadas: Se propone reforestar, habilitar y hermoosear las zonas que han sido degradadas, priorizando las áreas que se encuentren afectadas por microbasurales o que se encuentren deterioradas. Para ello, se propenderá a plantar árboles y arbustos nativos de la zona. Los lineamientos para la arborización y habilitación de áreas





verdes se realizarán en base a la Ordenanza General de Áreas Verdes y Arbolado Urbano.

Para llevar a cabo el proceso de arborización urbana y hermoseamiento de las áreas verdes degradadas se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Realizar un diagnóstico del estado de las áreas verdes administradas por la municipalidad, evaluando aspectos como el estado del mobiliario urbano, el estado de la vegetación, identificación de las especies presentes y la cantidad o proporción presente de estas, estado fitosanitario del arbolado urbano, calidad del suelo, determinar presencia de microbasurales u otros problemas relacionados a residuos.
- Identificar áreas verdes con ausencia de arbolado urbano, como zonas prioritarias de trabajo.
- Crear el diseño paisajístico de las áreas verdes degradadas, con foco en la recuperación de estos espacios.
- Planificar las plantaciones y arborizaciones que se definan en base al diseño paisajístico.

2.2. Recuperación de ecosistemas: Se propone recuperar o rehabilitar ecosistemas nativos que se encuentren en zonas urbanas que han sido degradados por la contaminación o la urbanización. Para ello, se podrían realizar acciones como la recuperación, rehabilitación o restauración de humedales, de bosques nativos, matorrales, de cursos de agua o playas.

Para la ejecución de las acciones de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica se considerará:

- Identificación de zonas prioritarias para la recuperación, rehabilitación o restauración ecológica de los espacios naturales urbanos de la comuna. La priorización de estas zonas se realizará en base a criterios que busquen recuperar servicios ecosistémicos esenciales para la comunidad.
- Definición de una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica para cada una de las áreas priorizadas y evaluación de la factibilidad técnica y económica de estas acciones.

2.3. Creación de corredores verdes: Se busca mejorar la conectividad estructural de la infraestructura verde urbana a través de plantaciones en el espacio público que permitan conectar áreas claves de espacios naturales existentes de mayor superficie y que creen beneficios para la comunidad como la generación de sombra. En la actualidad se está llevando a cabo la habilitación de un corredor verde que busca conectar dos áreas importantes de la infraestructura verde de la ciudad de Puerto Varas a través de la





arborización de espacios públicos; el Cerro Philippi y el humedal Quebrada Honda.

Para la habilitación de los corredores verdes se implementarán las siguientes acciones que conectan espacios naturales:

- Definición de áreas claves para la proyección de los corredores verdes.
- Definición de las plantas que se incorporarán en el corredor verde, considerando las especies a plantar, el hábito de crecimiento de las especies y su tolerancia a las condiciones a las que serán expuestas.
- Realizar plantaciones, mejora de suelo, eliminación de malezas y especies exóticas invasoras.
- Evaluación continua del estado de las plantaciones, revisando el éxito de supervivencia de las plantas, el crecimiento de estas y evaluar la incorporación de otras plantas.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE EN EL PORTAL DE TRASPARENCIA Y UNA VEZ HECHO ARCHÍVESE



**TOMÁS GÁRATE SILVA
ALCALDE
I. MUNICIPALIDAD DE PUERTO VARAS**

**IGNACIA FERNÁNDEZ N.
SECRETARIA MUNICIPAL (S)**

TGS/ IFN/ CHH/ ABM/ MBA / dch

