


DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

## ORDENANZA N° 3546-CM-25

**DESCRIPCIÓN SINTÉTICA: SE ESTABLECEN MEDIDAS PRECAUTORIAS SOBRE ÁREA DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL EN MALLÍN KM 12**

### ANTECEDENTES

Constitución Nacional.

Convención Internacional, aprobada por Ramsar ley 23919.

Ley 25675: Política Ambiental Nacional.

Constitución de la Provincia Río Negro.

Ley Q 2952: Código de aguas. Políticas hídrica y planificación hidrológica.

Carta Orgánica Municipal.

Ordenanza 1541-CM-05: Determinación de la línea de rivera en el área costera municipal del lago Nahuel Huapi.


Ordenanza 1794-CM-07: Aprobar el Plan de Manejo RNU Laguna El Trébol y establecer zonificación, parámetros urbanísticos y usos para el sector.

Ordenanza 2020-CM-10: Relevamiento y protección de bosques protectores, nativos y permanentes.

Ordenanza 2266-CM-11: Régimen de sanciones para áreas protegidas, reservas naturales urbanas y espacios verdes.

Ordenanza 2308-CM-12: Consolidación normativa. Establece reservas naturales urbanas en San Carlos de Bariloche.

Ordenanza 2612-CM-15: Establecer medidas precautorias sobre área de vulnerabilidad ambiental en la ladera norte del Cerro Otto.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

Ordenanza 2691-CM-15: Aprobar el Plan de Manejo y el Plan Particularizado de la Reserva Natural Urbana Lago Morenito - Laguna Ezquerra.

Ordenanza 2894-CM-17: Se Crea Sistema de Protección de Humedales.

Ordenanza 3134-CM-19: Se aprueba el Plan de Desarrollo Urbano Ambiental Oeste para la Delegación Municipal Lago Moreno.

Ordenanza 3377-CM-23: Se establece principio Pro Natura. Ratifica incorporación parcela a RNU El Trébol.

Resolución 856-I-06 y sus anexos, adjunta al expediente legislativo de tratamiento de la presente N.º 191/24.

Resolución 5742-I-15.

Plan de Desarrollo Urbano Ambiental Oeste, 7.1 Proyectos Estratégicos – Punto 4) Revalorización ambiental Mallín km 12

Informe Centro Regional Universitario Bariloche. 2009. Caracterización de la situación ambiental del humedal de Bahía Serena, Mallín del Km 12, San Carlos de Bariloche.

Tesis de Gestión de Riesgos Ambientales – Grace de Haro.


Nota NO-2025-00008921-MUNIBARILO-SPT, suscripta por la Secretaria de Planeamiento Territorial Sofia Maggi.

Nota interna 37-DP-24, suscripta por Sebastián Sánchez Napal.

Nota 44/DRA/DPA suscripta por Matías E. Tomman, Delegado Región Andina del Departamento Provincial de Agua.

## FUNDAMENTOS

Este proyecto de ordenanza usará la definición de Mallín reconocida por la normativa local: un Mallín es un tipo de humedal que puede encontrarse en regiones áridas y semiáridas de la Patagonia. Se desarrolla en zonas bajas del relieve donde se

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

acumula el agua de precipitación y de escurrimiento, superficial y sub-superficial característico de estas zonas.

En su expresión más general, cuando hablamos de humedales nos referimos a una amplia variedad de ambientes continentales, costeros y marinos que presentan ciertas características comunes. Existen muchas definiciones del término humedal, algunas basadas en criterios principalmente ecológicos y otras orientadas a cuestiones vinculadas a su manejo.

La Convención Internacional sobre los Humedales los define como “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”. Esta es la más amplia definición de humedal que existe, e incluye a todos los ambientes acuáticos continentales y de la zona costera marina.

El principal factor común de los humedales es el anegamiento de sus suelos, que puede ser permanente o temporal y puede producirse por afloramientos superficiales de agua subterránea o en suelos de baja permeabilidad que son cubiertos por agua poco profunda.


Es de reconocimiento constitucional, la protección del medio ambiente en los términos del artículo 41° de nuestra Constitución Nacional y la Ley General de Ambiente 25675.

En lo que respecta a protección de humedales, podemos nombrar la Convención Internacional Ramsar, aprobada por la Argentina mediante ley 23919.

En Provincia de Río Negro, el artículo 71°, 84° y 85° de la Constitución de Río Negro, y además rige la ley 2669, Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas.

En nuestra Ciudad, la Carta Orgánica, en el artículo 185° establece: “La Municipalidad protege y regula el uso racional de los humedales (mallines) dentro del ejido, favoreciendo el mantenimiento de los mismos en su estado natural”.

Y dentro de las disposiciones complementarias, transitorias y plazos de obligatorio cumplimiento, de dicho plexo normativo, se especifica al respecto:- “Humedales 14) La Municipalidad reglamentará y dispondrá medidas que garanticen la protección y uso racional de los humedales (mallines) en un plazo no mayor de seis (6) meses a partir de la sanción de la presente Carta Orgánica”.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

Además, nuestro ejido cuenta con la ordenanza 2894-CM-17, se crea sistema de protección de humedales. La misma define el concepto de humedal, crea una Comisión para la Protección de Humedales en el ámbito de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche o de la que en un futuro la reemplace, establece los objetivos de la misma, ordena la confección de un inventario, la evaluación y monitoreo.


Para el análisis de los fundamentos que motivan la presente tomamos en consideración el informe elaborado por el Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, denominado: “Caracterización de la situación ambiental del humedal de Bahía Serena, Mallín del km 12, San Carlos de Bariloche”, que data del mes de septiembre del año 2009, que acompañamos a la presente. El informe detallado se enmarca en el Convenio realizado entre el Municipio de San Carlos de Bariloche y el Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB), para la realización de un estudio de caracterización y evaluación de los impactos ambientales en el humedal de Bahía Serena, dados por las distintas actividades humanas.

A continuación se transcriben de manera literal algunos párrafos que entendemos relevantes para la fundamentación del presente proyecto de ordenanza:

“Este convenio fue celebrado en virtud de dar cumplimiento a la Carta Orgánica Municipal (COM), que estipula en su artículo 185° que “la Municipalidad protege y regula el uso racional de los humedales dentro del ejido, favoreciendo el mantenimiento de los mismos”. Asimismo, en las Disposiciones complementarias, transitorias, y plazos de obligatorio cumplimiento en el inciso 14, capítulo II de su quinta parte, enuncia que “La Municipalidad reglamentará y dispondrá medidas que garanticen la protección y uso racional de los humedales (mallines) en un plazo no mayor de seis (6) meses a partir de la sanción de la presente Carta Orgánica”.

A manera de contexto el informe sintetiza lo realizado de la siguiente forma: “Resumen Ejecutivo”. Durante la primavera de 2008, investigadores del CRUB, llevaron a cabo un análisis que incluyó diversos aspectos relacionados con el estado ambiental del Mallín del Km 12. Como resumen de estas tareas se observa que:

Las características geológicas de la zona, así como la dinámica hidrológica en relación con el lago Nahuel Huapi, indican que se trata de un ambiente de gran fragilidad y con períodos de inundaciones frecuentes.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

Se observan efectos negativos sobre la calidad de agua con valores altos en las concentraciones de nutrientes y de materia orgánica. Estos valores resultan más notorios en la locación de emprendimientos turísticos y gastronómicos que implicarían mayores volcados de materia orgánica.

En función de las concentraciones de bacterias indicadoras fecales, los usos posibles del agua se encuentran restringidos, excluyendo taxativamente el consumo humano. Las fuentes de contaminación son tanto puntuales como difusas, indicando deficiencias en los sistemas de tratamientos de líquidos cloacales de las casas y/o emprendimientos comerciales y turísticos.


Los cambios en la circulación del agua en el Mallín, dados por las modificaciones en la canalización de drenaje y por rellenado de áreas inundables, están produciendo efectos negativos en el ecosistema. Se observan importantes mortalidades de arbustos, que son importantes porque permiten el establecimiento y/o germinación de varias otras especies de plantas, muchas de ellas arbustos y árboles. La extinción local de estas especies vegetales ocasionaría la pérdida de varias otras especies en un mediano plazo. También se han perdido zonas de alimentación, refugio y nidificación de aves que usaban el Mallín con este fin, lo que se vio reflejado en la disminución del número de especies e individuos que permanecen en el lugar.

El relevamiento efectuado en las construcciones en el área del Mallín indica que éstas ocupan un porcentaje relativamente bajo de la misma. Aún así, los impactos observados son muy importantes (rellenado de terrenos, cambios en el drenaje, contaminación del agua, etc.) por lo que es preciso revisar tanto el estatus de conservación de la zona como los indicadores urbanísticos vigentes.

Se han observado cambios en la composición de la biota respecto de estudios anteriores, que estarían indicando un grado relativamente alto de deterioro ambiental. De todas maneras, no sería esperable un riesgo de zoonosis en función de los parásitos y hospedadores encontrados.

Otros usos del mallín tienen también efectos negativos sobre el estado ambiental del mismo, como por ejemplo el sobre pastoreo de ganado equino.

En la encuesta realizada se aprecia que existe una percepción bastante clara en los vecinos respecto de la situación ambiental del Mallín y de la necesidad de efectuar acciones de recuperación y/o conservación del mismo.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

La primera recomendación es que el ambiente debe ser protegido aún cuando, a pesar de su deterioro actual, no pueda volverse a una condición prístina. La misma Carta Orgánica Municipal alienta la conservación de todos los humedales del ejido. Las acciones orientadas a otorgar al ambiente un estatus protegido pueden resumirse en:

“1.- Dar al Mallín la clasificación de área natural protegida, con el objetivo de encuadrarla en una figura legal que permita elaborar e implementar un plan de manejo orientado a la recuperación de las funciones ecológicas del ecosistema en la medida de lo posible.

2.- Reducir el ingreso de nutrientes y materia orgánica desde los emprendimientos gastronómicos, turísticos y particulares.


3.- Impedir las acciones de canalización y de relleno que modifican los niveles hídricos del sistema.

4.- Ordenar todos los usos antrópicos del Mallín: incluyendo desde nuevas construcciones o ampliación de las existentes, hasta ingreso de ganado. Este ordenamiento incluye la revisión de la pertinencia de los indicadores urbanísticos actuales”.

Consideramos que las sugerencias vertidas en el documento citado son de máxima importancia y prioridad para sancionar en nuestro carácter de ediles de la ciudad y por ello proponemos destacar la fragilidad ambiental que supone este mallín. Además de lo expuesto, agregamos definiciones conceptuales utilizadas en el informe a fin de respaldar el presente proyecto de ordenanza con criterio técnico específico.

“Definiciones necesarias. Los mallines son humedales, considerados como ecotonos o zonas transicionales entre ecosistemas predominantemente terrestres y netamente acuáticos que, además de poseer características de cada uno de ellos, determinan un gradiente continuo entre ambos. En general se trata de ecosistemas productivos o muy productivos, que permanecen inundados todo el año o estacionalmente. Esta característica es importante por cuanto determinará tanto el funcionamiento como la productividad del ambiente y los servicios ambientales que presta en cuanto a zonas de reproducción y cría de aves, peces, anfibios y mamíferos”.

“Un caso particular lo constituyen los humedales que han quedado íntimamente asociados con los ejidos urbanos. Los mayores impactos se dan entonces en relación con el desarrollo de urbanizaciones y actividades productivas y se relacionan sobre todo con el vertido de efluentes cloacales y sustancias relacionadas con las actividades productivas, y cambios en el drenaje del agua. Los mallines que sufren este tipo de intervenciones ven profundamente modificada su dinámica de funcionamiento”.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---


El informe también agrega algunas consideraciones sobre el porqué es importante la protección de los mallines, pregunta y respuesta que transcribimos y adherimos a continuación:

“Surge entonces la pregunta de por qué conservar los humedales. La respuesta es que poseen gran cantidad de especies animales y vegetales, muchas de estas últimas adaptadas a la vida acuática y semi-acuática, que no se encuentran en otras zonas de esta región. Proveen servicios ambientales, tales como la oferta de ambientes apropiados para refugio o reproducción y cría de animales, lo que a su vez brinda, en un contexto de creciente auge del “turismo ecológico y de vida silvestre”, oportunidades para el desarrollo de una fructífera actividad económica actualmente sub-explotada en nuestra ciudad. La dinámica del agua, en relación con las épocas de precipitaciones o sequías, tiene en los mallines una pieza importante en cuanto a la regulación de la inundación de terrenos. Los ecosistemas naturales generan servicios económicos importantes cuando conservan la cantidad y calidad de suministros hídricos y ayudan a mitigar desastres relacionados con el agua. En el hemisferio norte, países como Canadá, Estados Unidos y Suecia, están invirtiendo grandes cantidades de dinero para restaurar ambientes similares a estos mallines (los denominados wetlands), dado que muchos de ellos se transformaron en tierras degradadas con escasa aptitud de uso y que tampoco podían ser aprovechados por la fauna silvestre, con la consiguiente multiplicación de impactos ambientales negativos.

En este caso se trata de un humedal estacional, que en la época de primavera y verano se seca en parte importante de su superficie y es usado por varias especies de aves para construcción de nidos y para alimentarse durante movimientos estacionales conectando diversos mallines. Esa misma época el Mallín es usado por vecinos para diversas actividades recreativas o productivas, que estarían produciendo modificaciones importantes del hábitat, tanto físicas como de calidad del agua. Este humedal es el producto parcial de una acción antrópica antigua (una bahía del lago que fue cerrada por un terraplén) y cumple un importante rol en la prevención de inundaciones en el área cercana de uso recreativo. Los barrios aledaños, Casa de Piedra, Pájaro Azul y Nahuel Malal, no cuentan con sistemas de cloacas ni desagües pluviales”.

Otro punto importante que menciona la investigación, es la conexión del Mallín con el Lago Nahuel Huapi:

“Es muy importante mencionar que el Mallín se está volcando vía un ‘arroyo’ al lago Nahuel Huapi en el sector de Bahía Serena, por lo que debe recomendarse el control estricto de ese desagüe al lago. Se ha identificado esta parte del Mallín como Zona de Vuelco y se corresponde con sectores de arroyitos o canales, algunos incluso

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---


profundizados artificialmente. Esto significa un ingreso importante de materia orgánica al lago. En tal sentido, es remarcable que el vuelco ya posee valores de nutrientes disueltos y de C, N y P en los sólidos en suspensión que duplican la cantidad observada en la costa del lago (por ejemplo de 1000 a 2000  $\mu\text{g C L}^{-1}$  en C de sólidos en suspensión)".

“En términos del uso recreativo, se analizaron muestras de agua del Mallín propiamente dicho y el de la playa de Bahía Serena del lago Nahuel Huapi. No se tomaron en cuenta los otros sitios muestreados (las vertientes y cursos de agua menores) por considerarlos de uso improbable para este fin. Tomando los valores de referencia del DPA para E. coli, nuevamente las mismas cuatro muestras del total de las siete analizadas que corresponden al Mallín alcanzaron valores superiores y/o próximos a los de referencia. De las dos muestras del lago solo la correspondiente al desagüe directo del Mallín presentó valores altos. Bajo la norma canadiense sobre aguas continentales antes citada, la mayoría de las muestras están en el límite o son superiores a los valores de uso recreativo, especialmente si se considera el parámetro de los enterococos. Dado que la norma europea establece valores límite más permisivos, en este caso en estudio sólo dos muestras estuvieron por encima de los valores permitidos”.

“Teniendo en cuenta la estacionalidad de las actividades desarrolladas por los emprendimientos de alojamientos turísticos y los gastronómico-cerveceros, así como la marcada fluctuación estacional del nivel del agua del mallín y las lluvias que favorecen las escorrentías, es imprescindible el diseño de un programa estandarizado de muestreos a lo largo del año.

Los datos aquí presentados, producto de un único muestreo, no permiten establecer tendencias respecto del grado de contaminación fecal del Mallín. La fluctuación de los valores registrados indica claramente la necesidad de realizar muestreos periódicos, sostenidos y estacionales, a fin de obtener conclusiones firmes y definitivas. No existen valores de referencia en la bibliografía que definan taxativamente el límite entre valores aceptables e inaceptables para este tipo de ambientes *per se*, o que permitan predecir la respuesta y evolución del ecosistema frente al impacto antrópico, en este caso, frente a la contaminación fecal, ya que cada sistema es único. Sin embargo en la bibliografía se encuentran numerosos ejemplos de ecosistemas acuáticos altamente impactados cuya recuperación es difícil o poco probable, y de ser ésta posible puede llevar años y altísimos costos de remediación”.

El informe también amplía la investigación reseñando las especies de plantas y vegetación que ya no se encuentran tras el impacto ambiental negativo en la zona.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

Análisis de la vegetación y pérdida de especies de plantas en el tiempo.

El muestreo de vegetación fue realizado para determinar el número de especies vegetales y su abundancia y para identificar diferentes zonas dentro del Mallín, con distintas características de la vegetación y grado de humedad del suelo. Esta heterogeneidad ambiental, característica de los mallines, provee pequeños sitios o habitas (micrositios) que permiten la vida de un gran número de especies, convirtiéndolos en ambientes con alta diversidad biológica”.


Profundizando el análisis de campo, los investigadores también relevaron la zona habitada y utilizada por empresas:

“Relevamiento de las construcciones en el área: Del análisis del proceso de urbanización podemos sintetizar las siguientes consideraciones:

El primer hecho a puntualizar indica el desacierto evidente en haber dado lugar a los proyectos de subdivisión del suelo en el área de estudio, ratificando su validez desde las distintas gestiones municipales (ver antecedentes en la sección 9 del anexo). Este no es un hecho aislado, sino producto de una baja calidad en el manejo y planificación territorial en todo el ejido municipal. Si bien hubo instancias en donde se crearon herramientas de planificación estratégicas (Código de Planeamiento de 1980 y Código Urbano de 1995), quedó demostrado que las mismas fueron incompletas o al menos insuficientes. Estos desaciertos, producto en algunos casos de una mirada a corto plazo para resolver lo urgente y en otros, producto de la especulación económica, impidieron prevenir la instalación de conflictos socio ambientales, hoy de muy compleja resolución”.

Si bien se puede inferir que en la década iniciada en 1940, cuando se autorizaron y aprobaron los loteos en este área de extrema vulnerabilidad, la conceptualización de los beneficios ecológicos y en consecuencia humanos de los mallines aún no estaba en pleno desarrollo, en diferentes instancias el Estado municipal podría haber redefinido y readecuado la normativa para revertir los impactos negativos de esta urbanización.

Hoy está ampliamente fundamentada la importancia de valorar los mallines desde su función ecológica y social. Este humedal en especial presenta la particularidad de ser periférico y colindante con un área de recreación y esparcimiento como la playa pública de Bahía Serena, lo que implica que los impactos de degradación del ambiente serán además traslativos a un sector de gran relevancia ambiental, social, paisajística y turística para toda la comunidad.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

El relevamiento de las construcciones implantadas en el área estaría indicando que la configuración territorial que fue adoptando el Mallín fue determinada por las propias condicionantes físicas naturales que pusieron en algunos casos un límite a la fuerte presión de urbanización. Cabe señalar que en la medida que pase el tiempo y no se inicie un proceso de recuperación del área, la resolución del problema se irá haciendo más compleja.

En este sentido es necesario indicar que el impacto sobre el ecosistema ha tenido una magnitud tal que no permite pensar en una recuperación de su estado natural. Es posible sin embargo diseñar una gestión para detener este proceso tendiendo a mitigar los efectos del desarrollo urbano en el Mallín y en su cuenca de influencia. Esta política de protección debería implementarse en el corto plazo, para evitar el agravamiento de la situación ambiental, que se daría por los cambios de titularidad del dominio de los lotes y por las modificaciones físicas que efectúan los vecinos.

Relevamiento de los expedientes de construcciones en el Mallín:


Se incluyen en esta sección los siguientes aspectos cuyo relevamiento y análisis es fundamental para un ordenamiento ambiental:

- Relevamiento de construcciones en el área.
- Titularidad de los lotes.
- Usos declarados en los expedientes de obras.
- Cuantificación potencial de la superficie total a construir en el área.
- Sistema cloacales.

El área del Mallín se describe como una pequeña cuenca centrípeta, con su nivel más bajo en la cota 766 y el nivel superior en la cota 790. La conformación topográfica del área circundante al Mallín presenta pendientes de entre 15 y 45 °, esta característica del entorno hace que el agua alimente la cuenca no sólo a través del escurrimiento superficial y subsuperficial del agua de lluvia, sino también de las vertientes que se localizan en el sector.

Conformación espacial de la construcciones en el área

En el mapeo realizado se determinó que los sectores que se encuentran vacantes de construcciones son lotes inundables (figura 4), en algunos casos en forma permanente y otros en forma temporaria de acuerdo a las condiciones del régimen hídrico del lago y del caudal de las precipitaciones. En estas condiciones se encuentra el sector que

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

podríamos denominar como “centro del mallín” que ocupa una superficie aproximada de 110.531 m<sup>2</sup>.

#### Titularidad de los lotes

Según los registros de la Dirección de Catastro, hay 68 propietarios que son titulares de los 215 lotes en que se divide el área. La siguiente figura muestra un detalle de esta información.

Los usos que han sido declarados y aprobados en los expedientes presentados son los admitidos por el Código Urbano. El uso predominante es la vivienda individual, en muchos menor proporción se declara como uso la vivienda colectiva. Se registraron tres emprendimientos de uso turístico de envergadura, uno destinado al residencial turístico, Complejo La Campiña, y dos fábricas de cerveza con servicios de confitería y restaurante, cervecerías: Blest y Berlina. El uso Fábrica de Cerveza está aceptado en relación a la actividad turística.


#### Superficie construida

De acuerdo al estudio de los expedientes que se encuentran en el archivo municipal, se registraron los siguientes datos:

- Cantidad de expedientes aprobados en Obras Particulares 63.
- Expedientes relevados en archivo 42.
- Expedientes no encontrados 21.
- Superficie construida según consta en los 42 expedientes analizados 6200 m<sup>2</sup>.
- Superficie potencial a construir según los indicadores urbanos vigentes 50498 m<sup>2</sup>.

#### Sistemas cloacales

No existe a la fecha un sistema de red cloacal en los barrios ubicados en los alrededores del Mallín. El sistema adoptado para el tratamiento de los desagües cloacales en las obras autorizadas es el definido como lecho nitrificante, que en suelos como los descritos para la zona resultan de relativa eficacia, ya que los mismos actúan como laguna de sedimentación y el poder de absorción es muy pobre por su particular composición de arena, limo y arcilla. El sistema se encuentra reglamentado en el Código de Edificación y ha sido aprobado por la Secretaría de Obras Particulares y Medio Ambiente. En el caso de los emprendimientos comerciales, debe tomar intervención la Dirección de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos del Departamento Provincial de Aguas, en el marco normativo de la ley 2952, “Código de Aguas” Libro III, que regula las actividades comerciales que generan el vuelco de

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

efluentes a cuerpos hídricos. En este caso el organismo visa los sistemas de tratamiento, realizando un empadronamiento de los emprendimientos y realizando muestreos semestrales.


De los casos empadronados se constatan los siguientes datos con respecto a los emprendimientos turísticos y gastronómicos, que surgen del análisis de los expedientes:

- Cervecería Mallín: presentó un proyecto de readecuación de su actual sistema. Cabe mencionar que el mismo se encuentra en el lote contiguo al emprendimiento. Hay así una situación dominial no resuelta, aunque se ha informado que se estaría realizando un juicio de usucapión. El Código de Edificación contempla que los sistemas de tratamiento deben estar ubicados dentro del área de implantación A.I.M. Del expediente de este emprendimiento surge que han tenido varias actas de infracción del Municipio por fallas en el sistema de tratamiento de efluentes y denuncias de vecinos por irregularidades en el vertido de líquidos cloacales. El emprendimiento cuenta con una superficie de 130 m<sup>2</sup> construidos fuera de la normativa, superando los valores reglamentarios admitidos. Esta situación fue declarada como superficie relevada en el expediente N.º 653/08.
- La Campiña Bungalows: del análisis de los expedientes sólo se encuentra un acta del Departamento de Inspección en relación a un rellenado del terreno sin autorización municipal.
- Cervecería Berlina: mudó su planta de fabricación a Colonia Suiza, es decir que está trabajando solamente el sistema de tratamiento de servicios cloacales de la confitería restaurante. El expediente contiene actas de infracción por parte del Departamento de Inspección, en donde se constata la saturación de las cámaras del sistema de tratamiento de los efluentes”.

Como es una problemática que viene hace mucho tiempo, el informe también señala algunas acciones que intentaron sanear un poco el impacto ambiental.

“En el marco del Presupuesto Participativo, la junta vecinal estuvo trabajando sobre propuestas de financiación de mini plantas depuradoras de tratamiento de efluentes individuales. Según indicó la consultora que propuso los sistemas, se estima que los mismos tienen un costo aproximado que varía de 4000 a 5000 pesos, según las condiciones del terreno. La factibilidad técnica, pertinencia y efectividad de esta alternativa debe ser evaluada por un profesional en el tema.

Servicio de Red Cloacal en el Ejido Municipal.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

La Provincia de Río Negro otorgó el poder concedente del servicio de red cloacal en todo el ejido municipal a la Cooperativa de Electricidad Bariloche (CEB) hasta el 2024, siendo el Departamento Provincial de Aguas quien fiscaliza la actividad.


A partir de la concesión la CEB inició varias obras y aprobó el Plan Director de Obras en el año 1998. Según una entrevista mantenida con el Ing. Horacio Fernández a cargo de la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales, éste indicó que el Plan Director de Obras está en etapa de revisión, ya que el crecimiento poblacional de la ciudad ha cambiado sustancialmente la ocupación del territorio, fundamentalmente en el sector Sur de la ciudad (Pampa de Huenuleo), en donde se asentó una importante cantidad de habitantes incrementando la demanda de servicios cubrir. Este rediseño presenta como variables o alternativas construir nuevas plantas en el Oeste del ejido. A su vez, este trabajo está vinculado a la definición que adopte el Plan Estratégico de Bariloche y su Plan de Ordenamiento Territorial, pues es en relación a esos parámetros de densidad poblacional que se podrá calcular y proyectar la readecuación del servicio para todo el ejido.

La actual planta depuradora tiene colmada su capacidad operativa por lo que se está trabajando en el pliego de licitación para la ampliación de la segunda etapa que ya cuenta con una prefactibilidad del Banco Mundial para su financiación. Se estima como plazo de finalización de la obra el año 2012 y cubrirá una demanda poblacional de 180.000 habitantes. El colector troncal en la zona Oeste se encuentra ejecutado hasta el km 9, y en el Plan Director se prevé su extensión hasta el km13, incluyendo de esta manera los barrios colindantes con el Mallín. El Ing. Fernández indicó que se pueden contemplar casos de gran fragilidad ambiental como el Mallín y elaborar una alternativa que sirva a toda el área, en donde la decisión más compleja para este caso particular es buscar el cuerpo receptor de los efluentes tratados. Las posibilidades según la calidad de agua que se logre puede ser: el propio Mallín, el lago, la reutilización del agua para riego, o explorar cuerpos de agua que tengan una dinámica diferente como los arroyos, trabajando con estaciones de bombeo. Se trata de obras de gran envergadura económica pero a su juicio son realmente efectivas ya que pueden garantizar de forma eficiente el control y la fiscalización de éste servicio”.

El final del informe es enriquecedor ya que propone acciones que podrían llevarse adelante para frenar el daño que se está generando.

“Consideraciones y recomendaciones finales:

Acciones de protección del ambiente a corto y mediano plazo


DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

Una de las tareas prioritarias es la elaboración de un Plan de Manejo del Mallín y la creación de una Reserva Urbana Natural y que debería garantizar el cuidado del ecosistema, contemplando la particularidad de tratarse de un área compleja, que requeriría de diferentes grados de intervención.

El Plan de Manejo debe tener como objetivos fundamentales la protección del ambiente. Este punto es clave ya que muchas acciones que se están actualmente llevando a cabo por parte de los emprendimientos comerciales y vecinos resultan opuestas a las acciones de conservación y protección de este sistema. Posteriormente y en etapas sucesivas se podría promover el ordenamiento de algunas actividades recreativas, que podrían incluir objetivos educativos, senderos de interpretación, avistaje de aves, cartelería sobre el comportamiento de estos sistemas ambientales y la importancia de protegerlos. Como antecedente se puede mencionar la ordenanza municipal 1570-CM-05, que se encuentra vigente y crea la Reserva Urbana Natural "Laguna EL Trébol" y la ordenanza 332-CM-94 que declaró a la Laguna Fantasma como Área Intangible Natural, constituyendo una importante herramienta de carácter legislativo.

En tanto se elabore y apruebe el Plan de Manejo, se recomienda que el Municipio ponga en práctica en primer lugar una serie de acciones orientadas a reducir el impacto actual de uso del Mallín, sobre todo a través del control de prácticas de los vecinos y usuarios. Estas propuestas implican un fuerte accionar del Municipio a través de sus distintos estamentos, por lo que más abajo se incluye un apartado respecto de este tema en particular.

1. Revisión de la Normativa de Planificación Urbana.
  2. Reducción y control del ingreso de materia orgánica y nutrientes.
  3. Evitar el relleno del ambiente y la modificación del sistema de canales de drenaje.
  4. Prohibir el ingreso de animales domésticos (principalmente caballos) para reducir el impacto negativo sobre el suelo, la vegetación y las comunidades de aves del Mallín.
  5. Organizar y fiscalizar las actividades recreativas.
  6. Mantener la vegetación arbustiva y arbórea circundante.
  7. Capacitar al Área de Fiscalización e Inspección del Municipio.
- Acciones a mediano y largo plazo
8. Red de desagües Cloacales.
  9. Creación de una Reserva Urbana. Esta acción permitirá regular efectivamente el área del Mallín propiamente dicho y su entorno. Como se propusiera en el punto 1.a., parte de esta Reserva debería estar sujeta a expropiación por iniciativa del Estado


DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

municipal, mediante la ley de expropiación 58 de la Provincia de Río Negro. De esta manera, el Estado municipal podrá ser titular del dominio y canalizar las acciones para que éste espacio sea de bien y utilidad pública. Si bien, esta medida implica disponer de los fondos públicos en concepto de indemnización a los propietarios de los lotes afectados, se visualiza como factible la posibilidad de realizar gestiones a nivel nacional a través de la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación, que permita obtener los recursos necesarios. Se cuentan con fundamentos de gran peso para que así lo entienda este organismo ya que la degradación del ambiente conlleva afectaciones traslativas a un espacio de gran significación social y turística como es la playa pública que se vincula con el sistema del Mallín. No es necesario abundar en las implicancias que tendría la contaminación irreversible de una de las pocas playas públicas de una ciudad de destino turístico como Bariloche. Por último, debe remarcarse la importancia de que una vez tomada la decisión política de llevar adelante un plan de manejo y una vez delineado el mismo, este debe ser sostenido en el tiempo, debiéndose plantear plazos y objetivos en el tiempo, así como deben definirse cuidadosamente los indicadores de éxito de las acciones, para poder modificar su curso en caso de ser necesario”.

En la línea del informe, toma especial relevancia la resolución 856-I-06 que dispuso la prohibición temporal de los permisos de obra, de mejoras y de cualquier otra acción que pueda modificar el medio natural de las parcelas que en sus anexos se detallan.

Es importante destacar también, que la Carta Orgánica Municipal brinda una especial protección, y la ordenanza 2894-CM-17 que crea un sistema de protección, conservación y uso sustentable de los humedales ubicados dentro de los límites del Municipio de San Carlos de Bariloche y pregona dentro de sus objetivos generales la conservación y uso sustentable de los humedales, la restauración y manejo sostenible de estos ecosistemas y la preservación de la biodiversidad y servicios ambientales que brindan los humedales. Rigen en relación a la protección y manejo de humedales los principios establecidos en la Ley General de Ambiente 25675 y la Convención de Ramsar. Se aplicarán en todo su alcance el principio de prevención y el principio precautorio.

Asimismo, en su artículo 16°, dicha ordenanza establece que la Secretaría de Desarrollo Urbano deberá, con la colaboración de la Comisión para la Protección de Humedales, elaborar en un plazo no mayor a 24 meses desde la promulgación de la presente -plazo vencido-, el inventario de los humedales del ejido municipal, estableciendo sus límites y áreas de protección y clasificándolos en niveles de acuerdo a su grado de vulnerabilidad e importancia estratégica.

DCLE		 <p data-bbox="938 264 1295 331"><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p data-bbox="903 371 1337 418">"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---


En virtud de lo expuesto, presentamos esta propuesta que busca en aras del cumplimiento del principio precautorio previsto específicamente en el artículo 178° de la Carta Orgánica Municipal: “La Municipalidad, ante el peligro daño e irreversible, considerará que la ausencia de información o certeza científica no se utilizará como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos, para impedir la degradación del ambiente”. Y el propio artículo 185° establece que: “La Municipalidad protege y regula el uso racional de los humedales y mallines dentro del ejido, favoreciendo el mantenimiento de los mismos en su estado natural”.

Por ello, haciendo eco del marco jurídico municipal de protección a los humedales, y ante el grave peligro de daño ambiental evidente, presentamos este proyecto de ordenanza, solicitando la premura en su tratamiento y aprobación.

Por ello, en función de la recomendación técnica de las distintas áreas del Departamento Ejecutivo, teniendo en cuenta el tratamiento que le otorgó la ordenanza 3134-CM-19 PDUA como Proyecto Estratégico Revalorización Mallín del km12, es que resulta urgente la elaboración de un Plan de Manejo que se elabore en conjunto con la Dirección de Áreas Protegidas, Dirección de Obras Particulares, División de Evaluación Ambiental, Dirección de Obras por Contrato, con la participación de las distintas universidades y sus técnicos con incumbencia en la materia y la debida participación de los vecinos y vecinas que quieran participar.

Al respecto, es importante mencionar que el Departamento Ejecutivo manifestó: “Se recomienda elaborar en una primera etapa una normativa precautoria sobre el Proyecto Estratégico de Revalorización del Mallín km 12 y la Playa de Bahía Serena, similar a la ordenanza 2612-CM-15 que establece medidas precautorias sobre área de vulnerabilidad ambiental en la ladera norte del Cerro Otto”.

Y agrega: “La normativa precautoria deberá evitar actividades de impacto, prohibición de cercos, rellenos, movimiento de suelos, apeos de árboles, desmonte manual o con maquinaria, drenajes, modificación, desviación o interrupción de cauce de arroyos y toda otra alteración del ambiente físico y natural del área, trabajos de apertura de calles, consolidación de huellas existentes o apertura de nuevas sendas, remoción de vegetación y nuevas conexiones o ampliación de la infraestructura de servicios públicos tales como luz, gas, agua. El objetivo es atenuar el impacto y evitar la ocupación y uso de parcelas vacantes. En una segunda etapa, desarrollar el Proyecto Estratégico de Revalorización del Mallín km 12 y la Playa de Bahía Serena según el procedimiento normando por ordenanza”.

DCLE		 <p><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p>"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

En función de lo expuesto, es que se propone declarar Área de Vulnerabilidad Ambiental al sector que comprende las parcelas identificadas en la resolución 856-I-06, la ordenanza 3134-CM-19 Revalorización Km 12 y Playa Serena, hasta tanto se elabore un Plan de Manejo en conjunto con la Dirección de Áreas Protegidas, Dirección de Obras Particulares, División de Evaluación Ambiental, Dirección de Obras por Contrato, con la participación de las distintas universidades y sus técnicos con incumbencia en la materia y la debida participación de los vecinos y vecinas que quieran participar. El Plan de Manejo deberá identificar distintos sectores que incluyan una zona de 1) Zona de recuperación ambiental 2) Zona de Amortiguación Ambiental y 3) Zona Reserva Ambiental. Para ello, se propone un plazo de 90 días contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ordenanza.

Asimismo, la autoridad de aplicación podrá, mediante convenios de acciones urbanísticas, acordar con los propietarios de las parcelas que integran el sector identificado compensaciones a través del mecanismo de transferencia de indicadores, teniendo como eje central el deber prioritario del cuidado al ambiente.

AUTORA: Concejala Julieta Wallace (Incluyendo Bariloche).

COLABORADORES: Asociación Civil Árbol de Pie Bariloche y Grace de Haro.

INICIATIVA: Asociación Civil Árbol de Pie Bariloche.


El proyecto original N.º191/24, con las modificaciones introducidas, fue aprobado en la sesión del día 20 de noviembre de 2025, según consta en el Acta N.º 1212/25. Por ello, en ejercicio de las atribuciones que le otorga el Art. 38 de la Carta Orgánica Municipal,

**EL CONCEJO MUNICIPAL DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SANCIONA CON CARÁCTER DE**

**ORDENANZA**

Art. 1º) Se determina como Área de Vulnerabilidad Ambiental al sector que comprende las parcelas identificadas en la resolución 856-I-06, los límites identificados en la zonificación identificada como Proyecto Estratégico Revalorización Ambiental Mallín km 12 del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental Oeste aprobado por ordenanza 3134-CM-19 y la Bahía Playa Serena.


Art. 2º) Se encomienda al Departamento Ejecutivo a que en el plazo de 90 días

DCLE		 <p data-bbox="938 264 1295 331"><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p data-bbox="901 369 1339 418">"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

hábiles contados a partir de la promulgación de la presente, elabore a través de la Dirección de Áreas Protegidas junto con la Secretaría de Planeamiento Territorial, o las que en el futuro las reemplacen, de manera participativa, un plan de manejo sobre el área identificada en el artículo 1°, pudiendo para ello solicitar la colaboración de los profesionales de la Universidad Nacional del Comahue, la Universidad Nacional de Río Negro, el CCT Patagonia Norte y, a la Dirección de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos del Departamento Provincial de Agua, en los casos que correspondan.

Dicho plan deberá ser aprobado por ordenanza del Concejo Municipal.

- Art. 3°) Se establece que el plan de manejo deberá identificar sectores que incluyan Zonas de Recuperación Ambiental, Zona de Amortiguación Ambiental y Zona Reserva Ambiental, identificando en cada zona los usos permitidos y no permitidos.
- Art. 4°) Se suspende para todo el sector identificado en el artículo 1° de la presente, el inicio de toda tramitación administrativa para permiso de obra nueva y las tramitaciones que se encuentren en curso y no cuenten con una aprobación definitiva, y cualquier otra acción que pueda modificar el medio natural, hasta tanto se produzca la aprobación del Plan de Manejo del Área de Vulnerabilidad Ambiental y la aprobación de la ordenanza respectiva.
- Art. 5°) No se admitirá ni tramitará documentación relativa al cambio de uso y/o parámetros urbanísticos para sector identificado en el artículo 1° de la presente, hasta tanto se produzca la aprobación del Plan de Manejo del Área de Vulnerabilidad Ambiental y la aprobación de la ordenanza respectiva.
- Art. 6°) Se prohíbe como medida precautoria para todo el sector identificado en el artículo 1° de la presente, actividades de impacto, instalación de cercos perimetrales, rellenos, movimiento de suelos, apeos de árboles, desmonte manual o con maquinaria, drenajes, modificación, desviación o interrupción de cauce de arroyos y toda otra alteración del ambiente físico y natural del área, trabajos de apertura de calles, consolidación de huellas existentes o apertura de nuevas sendas, remoción de vegetación y nuevas conexiones o ampliación de la infraestructura de servicios públicos tales como luz, gas, agua, hasta tanto se produzca la aprobación del Plan de Manejo del Área de Vulnerabilidad Ambiental y la aprobación de la ordenanza respectiva.
- Art. 7°) Se crea una Comisión Especial dentro de la Comisión de Gobierno y

DCLE		 <p data-bbox="938 264 1295 331"><b>Concejo Municipal</b> Municipalidad de San Carlos de Bariloche</p> <p data-bbox="903 371 1339 418">"Municipio activo contra la ludopatía adolescente" (Ordenanza 3477-CM-24)</p>
------	--	---

Legales del Concejo Municipal, con la función principal de realizar un seguimiento de la elaboración del Plan de Manejo prescripto en el artículo 2° de la presente.

- Art. 8°) Es autoridad de aplicación de la presente la Secretaría de Planeamiento Territorial o la que en el futuro la reemplace.
- Art. 9°) La presente entrará en vigencia desde su promulgación.
- Art. 10°) Comuníquese. Notifíquese fehacientemente a través de la Dirección General de Juntas Vecinales, a las juntas vecinales con jurisdicción sobre el área determinada en el artículo 1°, a las empresas prestadoras de servicios públicos y privados, al Colegio de Abogados, al Colegio de Arquitectos, al Consejo de Agrimensura e Ingeniería, al Colegio de Escribanos, al Colegio de Corredores y Martilleros Públicos a los efectos de que por su intermedio se difunda el contenido de la presente a sus colegiados.
- Art. 11°) Comuníquese. Publíquese en el Boletín Oficial. Cumplido, archívese.



DCLE



**Concejo Municipal**  
Municipalidad de San Carlos de Bariloche

"Municipio activo contra la ludopatía adolescente"  
(Ordenanza 3477-CM-24)

Ordenanza 3546-CM-25

Anexo II

Nomenclaturas contempladas en la Resolución 856-06

19 1 P 510: 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 Y 15

19 1 P 520: 05A, 7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22 (PARCIAL)

19 1 P 530: 5 parcial ,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28

19 1 P 540: 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18, 19,20,21,22,23,24,25,26, 27,28

19 1 P 550: 3(parcial) , 4 (parcial)

19 1 P 511

19 1 P 521: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

19 1 P 522

19 1 P 523: 1, 2, 3, 4, 5, 6 (parcial), 11 B(PARCIAL), 11C, 11D, 11F, 15, 16 (PARCIAL), 28

19 1 P 531: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

19 1 P 532: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

19 1 P 541: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

19 1 P 551: 1, 2 (PARCIAL), 3(PARCIAL) , 4(PARCIAL), 5 (PARCIAL), 6(PARCIAL), 7 (PARCIAL), 8 (PARCIAL), 20, 21, 22

parcelas en el borde del Mallín

-1-P-510: 1A, 3, 4, 16, 17, 18, 19

19-1-P-520: 1A, 3, 4, 23, 24, 25, 26, 27, 28

19-1-P-530: 1, 2, 3, 4, 20, 21,22, 23, 24, 25

19-1-P-540: 1, 3, 4, 29, 30, 31, 32

19-1-P-551: 9,10, 11, 12

19-1-P-524: 12,13,14,15,16,17,18

DCLE



**Concejo Municipal**  
Municipalidad de San Carlos de Bariloche

"Municipio activo contra la ludopatía adolescente"  
(Ordenanza 3477-CM-24)