



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO

# Programa del Cuidado de la Biodiversidad del Campus Dr. Luis Rivas del Canto



**“Programa de Guía para el Cuidado de  
la Biodiversidad 2023-2026”**



Universidad Católica de Temuco

2023 - 2026

Equipo de trabajo:

David Mella Castillo / Lic. Recursos Naturales Renovables.

Fabiola Barriga Arroyo / Secretaria Ejecutiva Consejo de Sustentabilidad.

Colaboradores: Comisión de Biodiversidad

- Mario Romero Mieres / Docente carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables
- César Cuevas Palma / Docente Depto. de Ciencias Biológicas y Químicas
- Pamela Sánchez Pérez / Docente carrera de Ingeniería en Recursos Naturales

Fotografías concurso “Descubre la biodiversidad” Coordinadora: Estudiante Aylyn Ñanco Quilaqueo

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

## PRESENTACIÓN

La Universidad Católica de Temuco por medio de la Dirección de Gestión Desarrollo de Campus y la Comisión de Biodiversidad, ha liderado el componente técnico y la elaboración del Programa de Biodiversidad (PB). Este programa tiene por objetivo coordinar y fortalecer las acciones destinadas a la conservación mediante la promoción de la biodiversidad en el campus universitario. Es una herramienta estratégica, una hoja de ruta diseñada para guiar las acciones necesarias para la conservación o gestión sustentable de la biodiversidad en diversos entornos. Su objetivo principal es proporcionar lineamientos específicos en un enfoque sistemático para proteger, restaurar y gestionar los recursos biológicos, así como sus hábitats. La iniciativa busca, además, promover prácticas sustentables, contribuyendo al conocimiento y apreciación de la biodiversidad por parte de toda la comunidad universitaria.

Este programa mantiene el espíritu atendiendo a las pautas conceptuales de la Política de Sustentabilidad y aspectos técnicos de la Unidad de Sustentabilidad. Su visión a largo plazo refleja el escenario deseado para la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos del Campus. Promoviendo la incorporación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la planificación sectorial de acciones a corto, mediano o largo plazo, de tal manera que el desarrollo de actividades académicas o administrativas se enmarquen teniendo en cuenta la resiliencia de los socioecosistemas como límite para su crecimiento. Igualmente, busca que la gestión integral sea focalizada, ágil y efectiva, para lo cual contará con un sistema de seguimiento que hará de él una herramienta de gestión integral e innovadora, con indicadores que permitan medir el progreso hacia los objetivos establecidos.

Para desarrollar un PB eficaz, se deben considerar varias características clave: Primero, se debe llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo de la biodiversidad existente que implica un inventario detallado de las especies presentes, la evaluación de sus hábitats y la identificación de sus principales oportunidades y amenazas. Este análisis debe ser integral, considerando tanto la salud de los ecosistemas como las presiones externas que afectan a la biodiversidad. A partir de este diagnóstico, es fundamental plantear objetivos y metas concretas. Estos objetivos deben estar alineados con las necesidades específicas del entorno, ser realistas, medibles y alcanzables dentro de un marco temporal definido. Las metas deben servir como referencia para orientar las acciones y evaluar el progreso.

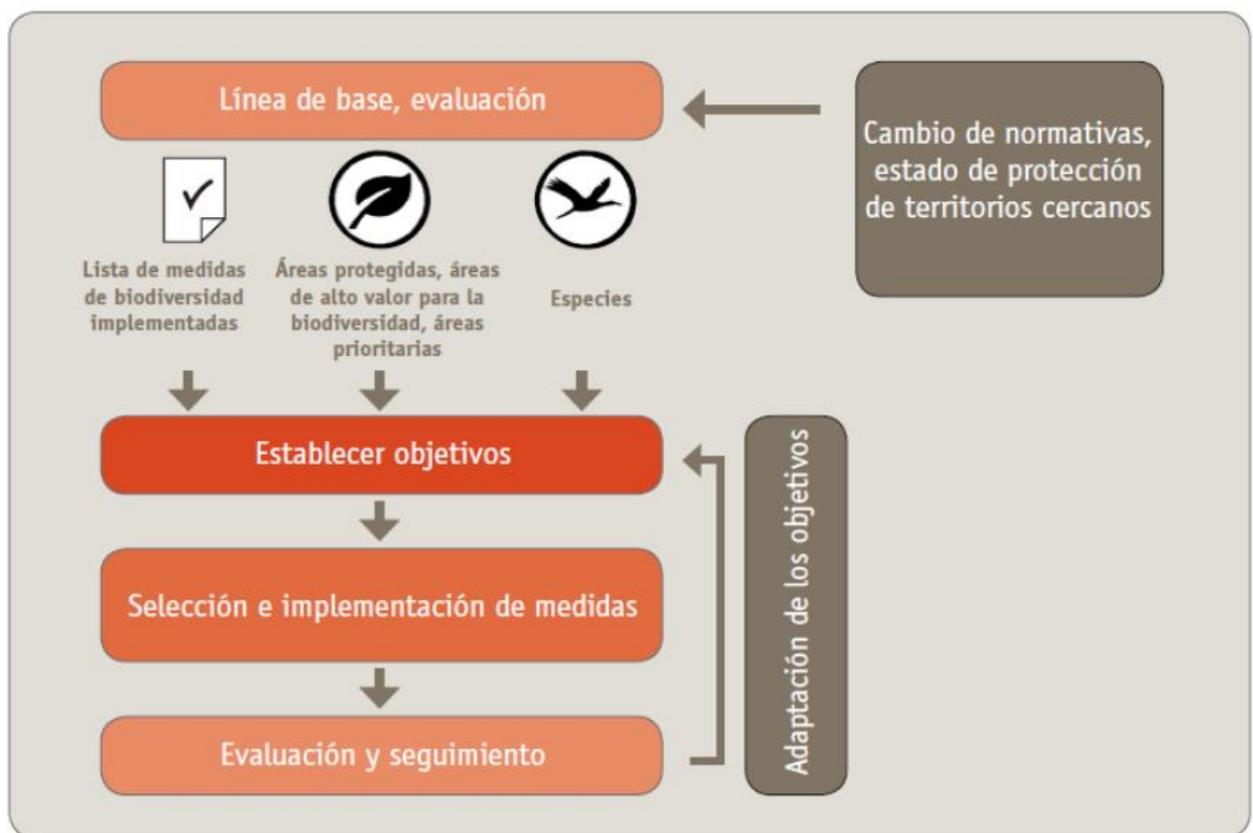
Una vez definidos los objetivos, es crucial establecer acciones y estrategias prioritarias para la conservación de la biodiversidad. Estas acciones deben estar basadas en evidencia científica y adaptadas a las condiciones locales. Entre las posibles acciones se incluyen la protección de hábitats críticos, la restauración de áreas degradadas y la implementación de prácticas sustentables que minimicen el impacto ambiental. Además, un PB debe incluir un sistema de seguimiento y evaluación para medir el avance hacia los objetivos establecidos. Este sistema debe permitir la recolección y análisis de datos sobre la biodiversidad y la evaluación periódica de los impactos de las acciones implementadas. Con base en estos datos, se deben realizar ajustes y adaptaciones a las estrategias para asegurar la efectividad del plan.

Por último, es esencial desarrollar un plan de comunicación y participación que fomente la involucración de todas las partes interesadas y de la comunidad. La educación y sensibilización sobre la importancia de la biodiversidad y las acciones del PB son fundamentales para el éxito del plan.



Coipo - *Myocastor coypus* -

El PB debe revisarse y actualizarse cada tres años. Al principio, debe verificarse si se han realizado cambios generales que afecten la evaluación de línea de base, por ejemplo, regulaciones revisadas o nuevas, o un estado de protección modificado de algunas especies o del área circundante. Además, con la ayuda de los indicadores de seguimiento se debe verificar si se han seleccionado los objetivos y medidas correctos o si hay necesidad de adaptación.



**Figura 1.** Pasos en la elaboración del Plan de Biodiversidad.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.....</b>	<b>8</b>
2.2 OBJETIVO GENERAL.....	8
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>9</b>
3.1 Diagnostico inicial.....	9
3.2 Definición de objetivos.....	11
3.3 Estrategias y acciones de conservación.....	12
3.4 Monitoreo y evaluación.....	12
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
4.1 DIAGNÓSTICO BIODIVERSIDAD.....	14
4.2 OBJETIVOS Y METAS.....	22
4.3 ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE CONSERVACIÓN.....	23
4.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	26
<b>5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>29</b>

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

## 1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Católica de Temuco (UCT) es una institución comprometida con la formación integral de sus estudiantes y el desarrollo de la región, operando a través de cinco campus universitarios, cada uno con una misión específica que refleja los valores y objetivos de la universidad. En este contexto, el campus Dr. Luis Rivas del Canto se construye como un espacio fundamental para la investigación y la innovación, consolidándose como un pilar en la generación de conocimiento y el desarrollo académico. Con una superficie total de 81.442 m<sup>2</sup>, este campus alberga la actividad de la Escuela de Medicina Veterinaria, Ingeniería en Construcción y las Vicerrectoría de Administración y Asuntos Económicos y de Investigación y Posgrado, además de contar con modernas instalaciones, como una amplia red de laboratorios, una clínica para la atención de animales mayores y menores. En sintonía con su vocación de crecimiento y servicio, el campus también avanza en la construcción del primer instituto técnico de la universidad, reafirmando su compromiso con la educación técnica y el desarrollo profesional en la región.

Su ubicación y conectividad con el campus San Juan Pablo II, le brinda una ventaja estratégica al facilitar la integración académica y operativa entre ambas sedes. Esta cercanía fomenta el trabajo colaborativo entre las distintas unidades académicas y administrativas, potenciando la sinergia en áreas clave como la docencia, la investigación interdisciplinaria y la extensión universitaria. Además, el campus Dr. Luis Rivas del Canto se caracteriza por su compromiso con la sustentabilidad, incorporando prácticas responsables en la gestión de sus instalaciones y promoviendo proyectos que contribuyen al cuidado del medio ambiente. Su entorno privilegiado, rodeado de una rica diversidad biológica, lo convierte en un espacio único para la investigación aplicada, el estudio de los ecosistemas locales y la preservación de la flora y fauna nativa. Estas condiciones no solo enriquecen las actividades académicas, sino que también permiten a la universidad desempeñar un rol activo en la conservación de la biodiversidad.

En este sentido la Universidad Católica de Temuco se destaca por su firme compromiso ambiental, y lo plasma a través de acciones de conservación de sus campus. Para ello, se ha diseñado este Programa de Biodiversidad, que contempla estrategias específicas orientadas a la conservación, restauración y uso sustentable de de los recursos naturales.

El presente documento establece los lineamientos del Programa de Biodiversidad (PB) para el período **2023-2026**, con el objetivo de resguardar el patrimonio natural del Campus Dr. Luis Rivas del Canto. Se busca conservar los elementos existentes, así como promover la habilitación de condiciones ambientales óptimas. Para ello, se utilizarán diversos instrumentos de carácter transversales y participativos, fundamentados a través de un análisis FODA, potenciando las fortalezas y oportunidades, al mismo tiempo minimizar las amenazas y debilidades. El trabajo ahora es la implementación integral de estos lineamientos, la invitación es para todos los sectores, a cada uno le cabe responsabilidad y protagonismo. Todos/as somos parte de la biodiversidad y de ésta dependen las actividades humanas; ya no es posible omitir la importancia de ésta en nuestro desarrollo económico, científico, social y cultural, el cumplimiento ambiental depende de su cuidado y gestión sustentable.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

## **2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

### **2.2 OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar e implementar estrategias integrales para la conservación y promoción de la biodiversidad del Campus Dr. Luis Rivas del Canto, con el fin de mejorar la sustentabilidad, fomentar la educación ecológica y fortalecer el compromiso de la comunidad universitaria con la protección del medio ambiente.

### **2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.** Realizar una evaluación diagnóstica detallada de la biodiversidad del campus.
- 2.** Implementar un análisis FODA, sobre los elementos que componen e influyen en la biodiversidad del campus.
- 3.** Establecer metas y objetivos específicos adaptados a las necesidades particulares de cada campus, asegurando que sean medibles y alcanzables en un marco de tiempo definido.
- 4.** Definir los componentes clave y las acciones prioritarias necesarias para promover y asegurar la conservación efectiva de la biodiversidad en los campus universitarios.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 DIAGNÓSTICO INICIAL**

El diagnóstico incluye la recopilación de información sobre la flora y fauna presentes en el campus. Para ello, se utilizó como referencia el documento "Inventario de Biodiversidad 2023" de la Red de Campus Sustentable, que contiene un capítulo dedicado al monitoreo de la biodiversidad. Este enfoque garantiza que la información sea precisa y alineada con las mejores prácticas en la evaluación de ecosistemas. De manera complementaria se realizó una zonificación de los ambientes del campus y además la aplicación de un análisis FODA.

##### **3.1.1 Inventario flora**

Para el censo arbóreo se midieron todos los árboles, de origen nativo y exótico, presente en el Campus Universitario. Cada árbol fue georreferenciado, y se registró la especie, el DAP (Diámetro a la Altura del Pecho: a 1,3 m) de los individuos mayor o igual a 5 cm (adultos) y la altura de todos los ejemplares. Aquellos árboles que presentaron bifurcaciones o vástagos, a partir de rebrotes vegetativos, desde la base del individuo hasta el 1,3 m de altura, fueron considerados como individuos distintos. También se identificaron los brinzales (i.e., individuos menores a 5 cm de DAP y mayor a 2 m de altura) y las plántulas (i.e., individuos menores a 5 cm de DAP y menor a 2 m de altura). Cada arbusto fue georreferenciado, y se registró la especie y su altura. Para el registro de estas variables, se utilizó un GPS Garmin 66s, una huincha diamétrica y un hipsómetro. Sobre la base de datos de muestreo del censo arbóreo y arbustivo, se determinó: a) el número de árboles en total del Campus, b) el número de árboles por especie, c) el número de árboles nativos y exóticos del Campus y, d) el número de arbustos nativos.

##### **3.1.2 Inventario de fauna**

Este estudio se centrará en la evaluación de tres grupos de fauna: aves, mamíferos y reptiles (anfibios no fueron considerados debido a la ausencia de condiciones naturales adecuadas). En cuanto a mamíferos y reptiles, se realizará la evaluación únicamente si se observan individuos de estos grupos durante el estudio. El objetivo principal es documentar la diversidad y abundancia de las especies presentes en el área. Este enfoque no sólo busca enriquecer el conocimiento sobre la biodiversidad local, sino que también proporcionará información fundamental para la toma de decisiones y la implementación de acciones efectivas en la conservación de este ecosistema. Los resultados obtenidos contribuirán a un mejor

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

entendimiento sobre el comportamiento de la fauna, las cuales apoyarán iniciativas de preservación y manejo sustentable.

La avifauna se evaluó mediante el método de puntos fijos (Bibby et al. 2000), es una técnica estandarizada utilizada para estimar la abundancia y la diversidad de especies aviares en un área determinada. El método consiste en establecer una serie de puntos de muestreo distribuidos a través de toda el área de estudio (en este caso el campus o instalaciones de las IES) en los que se registran todas las aves vistas u oídas. En cada punto de muestreo se aconseja establecer un radio de 25 metros y registrar todas las especies de aves vistas u oídas dentro y fuera de dicho radio durante 5 minutos.

En cuanto a mamíferos y reptiles se implementó el método de transectos de observación propuesto por Mitchell, M. (2006). Este enfoque permite documentar tanto la presencia y ausencia de especies, facilitando así la elaboración de un catálogo exhaustivo que incluya todas las especies identificadas en el área. La metodología consiste en establecer transectos a lo largo de diferentes hábitats dentro del campus, lo que facilita la observación de la biodiversidad en una variedad de condiciones ambientales. Durante cada recorrido, se registraron cuidadosamente las especies avistadas, anotando la fecha, hora y ubicación geográfica de cada observación.

### **3.1.3 Zonificación ambiental**

El desarrollo de una zonificación ambiental contempla una serie de pasos fundamentales que aseguran su efectividad. En primer lugar, se realizará un diagnóstico inicial, que incluye la recopilación de datos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de estudio. Este diagnóstico proporciona una base sólida para entender las características del territorio.

A continuación, se procede a un análisis espacial utilizando herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), que permite visualizar y superponer diferentes capas de información, facilitando la identificación de áreas con características similares. Posteriormente, se lleva a cabo la clasificación de zonas, dividiendo el territorio en categorías específicas, como áreas de conservación, uso sostenible y desarrollo, basándose en criterios predefinidos que consideran la biodiversidad, los recursos naturales y las actividades humanas. Finalmente, se elaboran recomendaciones específicas para la gestión de cada zona y se promueve la participación de actores clave, asegurando que la zonificación responda a necesidades locales y a objetivos de conservación a largo plazo.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

### 3.1.4 Análisis FODA

La aplicación de un análisis FODA se llevó a cabo mediante un enfoque estructurado que inicia con la identificación de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas relacionadas con la biodiversidad en el área de estudio. Este método permite organizar las variables, de manera que facilite la formulación de acciones y estrategias que influyen en la conservación y gestión de los ecosistemas. Para ello, se recopiló información a través de revisión de literatura, lo que permite un diagnóstico integral. Posteriormente, se organizan sesiones de trabajo en las que se analizan los datos recopilados y se clasifican en las cuatro categorías del FODA. A través de la creación de matrices que cruzan estas variables, se generan estrategias en cuatro categorías: FO (aprovechar fortalezas para capitalizar oportunidades), FA (usar fortalezas para mitigar amenazas), DO (convertir debilidades en fortalezas aprovechando oportunidades) y DA (minimizar debilidades frente a amenazas. Este enfoque permite aprovechar las fortalezas para capitalizar oportunidades, mitigar amenazas y superar debilidades. Posteriormente, se implementan planes de acción con indicadores de éxito que garantizan un seguimiento y revisión periódica, asegurando así un enfoque constante en la gestión efectiva de la biodiversidad.

### 3.2 Definición de objetivos

La definición de los objetivos del programa se fundamentó en la evaluación diagnóstica de los inventarios, la zonificación y los resultados del análisis FODA, complementado con los lineamientos del programa de biodiversidad enfocado en la conservación. Al establecer estos objetivos, es crucial poder medir los logros alcanzados, lo que permite evaluar la efectividad de las acciones implementadas. Para este propósito, se consideran adecuados los objetivos cualitativos, que se pueden cuantificar mediante indicadores específicos, facilitando así la evaluación del impacto de las medidas adoptadas.

La determinación de objetivos tiene como finalidad guiar el desarrollo de acciones y estrategias efectivas, asegurando que cada objetivo esté alineado con las fortalezas y oportunidades identificadas, mientras se mitigan las debilidades y amenazas. De este modo, se promueve una gestión sustentable de los recursos naturales y se mejora la salud de los ecosistemas locales.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

### **3.3 Estrategias y acciones de conservación**

La planificación de estrategias y acciones para la implementación del programa de biodiversidad se ha diseñado en función de los objetivos previamente establecidos, considerando de manera prioritaria las oportunidades y los impactos sobre la biodiversidad. Cada objetivo cuenta con una estrategia de aplicación específica, que a su vez se desglosa en diversas acciones concretas, facilitando así el logro de cada uno de ellos. El enfoque de estas acciones promueve la conservación y restauración de ecosistemas, la protección de especies en peligro y el uso sostenible de los recursos naturales.

Para cada medida u acción es importante considerar, en primera instancia el tipo de objetivo, los recursos necesarios, personal responsable y un calendario de implementación. Al igual que los objetivos, las medidas también deben priorizarse. Esto se puede conseguir evaluando cada medida en función de: dificultad de implementación y beneficios para la biodiversidad. De máxima prioridad deberían ser las medidas con el mayor efecto positivo sobre la biodiversidad y el período de implementación más corto. Sin embargo, en algunos casos será difícil implementar medidas de alto impacto. En este caso, es mejor comenzar con las más fáciles con menos impacto, y con el tiempo ir preparando la implementación de las medidas más difíciles.

### **3.4 Monitoreo y evaluación**

En paralelo a la implementación de las acciones y estrategias, se define un sistema de seguimiento periódico cuyo objeto final es el de evaluar, no sólo el cumplimiento de los objetivos propuestos desde el programa de medidas, sino también las nuevas necesidades que pudieran presentarse, permitiendo así, en caso necesario, una redistribución de los recursos o un replanteamiento y revisión de las metas y objetivos previstos en un horizonte a medio plazo. Para llevar a cabo las acciones de seguimiento y evaluación se propone la utilización de indicadores que permitirán conocer el estado de la biodiversidad y sus tendencias. Estos indicadores podrán estar referidos a diferentes categorías, cada una de las cuales agrupa distintos tipos de ámbitos de evaluación y seguimiento. En este sentido, el seguimiento se realiza mediante la evaluación de cada objetivo por separado, en donde se establecerán métricas específicas que permitan cuantificar el progreso alcanzado.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

Se deben realizar evaluaciones periódicas para comparar los datos con las metas establecidas, analizando el impacto de las acciones implementadas en la biodiversidad y la conciencia comunitaria. La retroalimentación de la comunidad universitaria es fundamental para ajustar estrategias, y los resultados deben comunicarse a través de informes y presentaciones, fomentando así una cultura de sustentabilidad y participación en la conservación de la biodiversidad en el campus.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 DIAGNÓSTICO BIODIVERSIDAD

#### 4.1.1 Inventario

##### A. Censo de árboles

En el Campus LRC se registraron 25 especies arbóreas y comprenden un total de 351 individuos, de los cuales 268 son adultos, 44 son brinzales y 39 son plántulas (Tabla 1). Los árboles más numerosos fueron *Liquidambar styraciflua* (94 individuos), *Nothofagus obliqua* (73 individuos), *Embothrium coccineum* (33 individuos) y *Koelreuteria paniculata* (21 individuos).

**Tabla 1.** Especies arbóreas registradas en Campus Dr. Luis Rivas del Canto.

Especie	Familia	Nombre común	Categoría (RCE)	N° individuos
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Altingiaceae	Liquidámbar	NC	94
<i>Nothofagus obliqua</i> (Mirb.) Oerst.	Nothofagaceae	Roble	NC	73
<i>Embothrium coccineum</i> J.R. Forst. & G. Forst.	Proteaceae	Notro	NC	33
<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Sapindaceae	Jabonero de la C	NC	21
<i>Maytenus boaria</i> Molina	Celastraceae	Maitén	NC	20
<i>Amomyrtus luma</i> (Molina) D. Legrand & Kausel	Myrtaceae	Luma	NC	19
<i>Azara integrifolia</i> Ruiz & Pav.	Salicaceae	Corcolén	NC	18
<i>Nothofagus alpina</i> (Poepp. & Endl.) Oerst.	Nothofagaceae	Raulí	NC	17
<i>Nothofagus dombeyi</i> (Mirb.) Oerst.	Nothofagaceae	Coigüe	NC	15
<i>Laurelia sempervirens</i> (Ruiz & Pav.) Tul.	Monimiaceae	Laurel	NC	7
<i>Prunus salicina</i> Lindl.	Rosaceae	Albaricoque	NC	6
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Pinaceae	Pino oregón	NC	5
<i>Drimys Winteri</i> J.R. Forst. & G. Forst.	Winteraceae	Canelo	EN	3
<i>Luma apiculata</i> (DC.) Burret	Myrtaceae	Arrayán	NC	3

<i>Peumus boldus</i> Molina	Monimiaceae	Boldo	NC	3
<i>Acer japonicum</i> Thunb.	Sapindaceae	Arce japonés	NC	2
<i>Eucryphia cordifolia</i> Cav.	Cunoniaceae	Ulmo	NC	2
<i>Prunus avium</i> L.	Rosaceae	Cerezo	NC	2
<i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	Encino	NC	2
<i>Aextoxicon punctatum</i> Ruiz & Pav.	Aextoxicaceae	Olivillo	VU	1
<i>Araucaria araucana</i> (Molina) K. Koch	Araucariaceae	Pehuén	EN	1
<i>Betula pendula</i> Roth	Betulaceae	Abedul	NC	1
<i>Cryptocarya alba</i> (Molina) Looser	Lauraceae	Peumo	NC	1
<i>Nothofagus Antarctica</i> (G. Forst.) Oerst.	Nothofagaceae	Ñirre	NC	1
<i>Pinus radiata</i> D. Don	Pinaceae	Pino insigne	NC	1
		N° total de individuos		351

NC= No clasifica, EN= En peligro y VU=Vulnerable.

De acuerdo con la Clasificación de Estado de Conservación (RCE) 2024, se ha registrado en el área la presencia de una especie catalogada como Vulnerable (VU), olivillo (*Aextoxicon punctatum*), y dos especies catalogadas En peligro (EN) Pehuén (*Araucaria araucana*) y el canelo (*Drimys winteri*). La conservación de estas especies es de vital importancia, ya que cumplen funciones ecológicas fundamentales dentro de los ecosistemas que habitan. Por ejemplo, el pehuén, declarado Monumento Natural en Chile, es una especie clave en la regeneración de los bosques andinos, mientras que el canelo es un árbol simbólico y sagrado para el pueblo mapuche, además de contribuir al equilibrio hídrico de las zonas en que se encuentra.

## B. Censos de fauna

Los resultados de avifauna revelan la presencia total de 20 especies, todas estas pertenecientes a avifauna (ver Tabla 2). Entre ellas, se registraron 16 especies nativas, 2 especies endémicas Choroy (*Enicognathus leptorhynchus*) y la Tenca (*Mimus thenca*) y 2 introducidas.

**Tabla 2.** Censos de avifauna Campus Dr. Luis Rivas del Canto.

N°	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre Común	Categoría (RCE)
1	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes patagonicus</i>	Churrete patagónico	NC
2	Passeriformes	Embaeriidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Chincol	NC
3	Galliformes	Odontophoridae	<i>Callipepla californica</i>	Codorniz	NC
4	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus falcklandii</i>	Zorzal	NC
5	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia albiceps</i>	Fio-Fio	NC
6	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus thenca</i>	Tenca	NC
7	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Colorhamphus pavirostris</i>	Viudita	NC
8	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta leucopyga</i>	Golondrina Chilena	NC
9	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Anairetes parulus</i>	Cachudito	NC
10	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Theristicus melanopis</i>	Bandurria	LC
11	Passeriformes	Icteridae	<i>Curaeus curaeus</i>	Tordo	NC
12	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Treile	NC
13	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbia livia</i>	Paloma	NC
14	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola	NC
15	Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión	NC
16	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimango</i>	Tiuque	NC
17	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Enicognathus leptorhynchus</i>	Choroy	LC
18	Apodiformes	Trochilidae	<i>Sephanoides sephanoides</i>	Picaflor	NC
19	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas araucana</i>	Torcaza	LC
20	Passeriformes	Thraupidae	<i>Diuca diuca</i>	Diuca	NC

NC= no clasifica y LC= Preocupación menor.

Según la clasificación de estado de conservación (RCE) 2024, se ha identificado tres especies clasificadas en la categoría de Preocupación Menor (LC): el choroy (*Enicognathus leptorhynchus*), Bandurria (*Theristicus melanopis*) y la torcaza (*Patagioenas araucana*).

## Mamíferos

En relación con los mamíferos presentes en el campus, se ha registrado la presencia de al menos dos especies: el zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*) (Fig. 1 y 2), una especie nativa de Chile clasificada como *Vulnerable* (VU), y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), una especie introducida.

**Tabla 3.** Censos de mamíferos Campus Dr. Luis Rivas del Canto.

N <sup>o</sup>	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre Común	Categoría (RCE)
1	Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro	VU
2	Lagomorpha	Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	NC

VU= Vulnerable y NC= No clasifica.



**Fig. 1 y 2.** Zorro culpe en el campus universitario.

### Reptiles

Los resultados de reptiles revelan la presencia total solo una especie, la cual corresponde al género *Liolaemidae* (ver Tabla 4). Catalogada como una especie nativa de Chile y Argentina y según la RCA (2024), se encuentran clasificadas como Preocupación menor (LC).

**Tabla 4.** Censos de reptiles Campus Dr. Luis Rivas del Canto.

N <sup>o</sup>	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre Común	Categoría (RCE)
1	Squamata	Liolaemidae	<i>Liolaemus pictus</i>	Lagartija pintada	LC

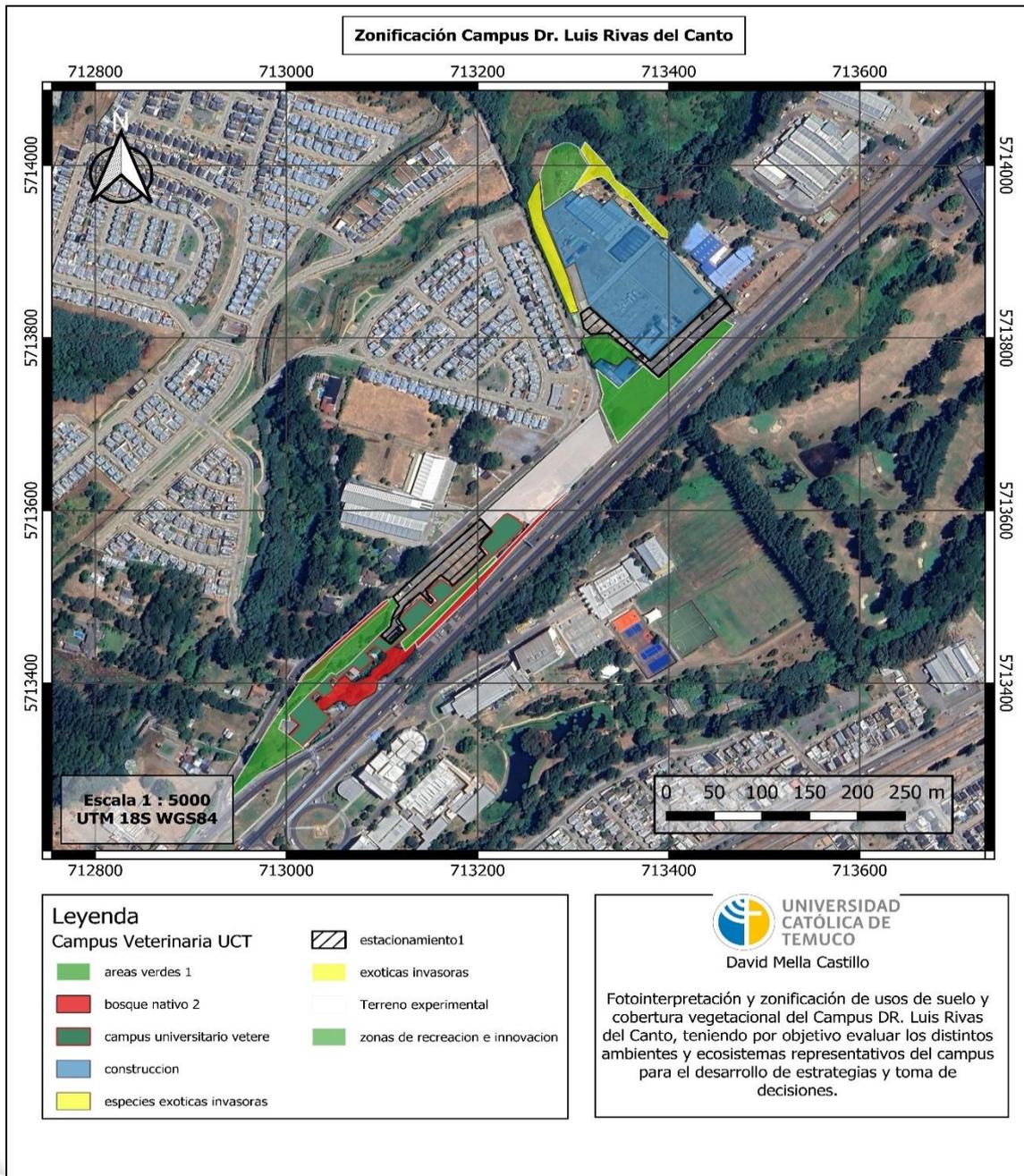
LC= Preocupación menor.

### Anfibios

Durante las campañas de invierno primavera del año 2024 no se reportó la presencia de especies de este grupo, sin embargo, en otras campañas no se debe excluir su censo o búsqueda.

#### 4.1.2 Zonificación del campus

El campus Dr. Luis Rivas del Canto se extiende sobre una superficie total de 81.442 m<sup>2</sup>, que abarca una rica variedad de ambientes y ecosistemas. En esta amplia extensión, se encuentran zonas destinadas a edificaciones y áreas verdes. De esta superficie total, 10.477 m<sup>2</sup> están ocupados por construcciones, mientras que los 70.965 m<sup>2</sup> restantes se dedican a áreas verdes y espacios naturales.



**Figura 2.** Zonificación ambiental del Campus Dr. Luis Rivas del Canto.

De acuerdo con la clasificación de usos de suelo y cobertura vegetal, se identificaron pequeñas extensiones de bosque nativo, así como un porcentaje significativo de terreno ocupado por construcciones. No obstante, el campus cuenta con una amplia superficie de áreas verdes disponibles, lo que representa una oportunidad para el desarrollo de proyectos ambientales fomentando la conectividad ecológica y creando espacios que armonicen el entorno construido con el natural.

### 4.1.3 ANÁLISIS FODA

#### 4.1.3.1 FORTALEZAS Y DEBILIDADES

A través del primer análisis realizado con esta herramienta, se identifican tres fortalezas clave como soporte para la biodiversidad del campus. En cuanto al análisis de las debilidades, se detectan al menos tres factores relevantes: el bajo porcentaje de flora nativa, la insuficiente valoración de la biodiversidad, y la poca participación en proyectos de conservación.

**Tabla 5.** Definición de fortalezas y debilidades de la biodiversidad en el campus.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Espacios naturales	Áreas verdes, y hábitats naturales que albergan una variada diversidad de especies para la conservación, observación y estudio.	Bajo porcentaje de flora nativa en el campus.	Existe un porcentaje bajo de flora en relación con la superficie del campus.
Comisión de biodiversidad y compromiso institucional	La creación de esta comisión ha enfocado sus esfuerzos en la conservación de la biodiversidad del campus.	Valorización de la biodiversidad	Falta de conocimiento de la diversidad de especies, ecosistemas locales e importancia de conservación de estas.
Conexión e interacción ecológica	El campus actúa como una zona de amortiguación de biodiversidad, funcionando como verdadero corredor biológico.	Estudios y proyectos de conservación	No existen proyectos asociados al cuidado y mantenimientos de los recursos naturales en el campus.

Estas limitaciones resaltan la necesidad de implementar estrategias que incrementen la cobertura verde, diversifiquen los espacios ecológicos y promuevan programas educativos que integren el área de sustentabilidad ambiental como un eje transversal en la comunidad. Estas acciones son esenciales para consolidar un modelo de campus sustentable que priorice la conservación ambiental y actúe como referente en la promoción de la biodiversidad. Además, estas iniciativas deben fomentar un cambio cultural profundo, impulsando a la comunidad a adoptar hábitos y valores que reflejan la importancia de proteger y valorar el entorno natural.

#### 4.1.3.2 OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Mediante un segundo análisis utilizando este método, se identificaron cinco oportunidades claves para fortalecer la conservación en el campus. Estas oportunidades están relacionadas con los recursos académicos disponibles para la investigación en biodiversidad, las posibilidades de establecer alianzas estratégicas con instituciones externas y las opciones de financiamiento para proyectos ambientales. Evaluar estas oportunidades permite destacar áreas en las que el programa de biodiversidad puede crecer y prosperar, aprovechando factores externos que favorecen sus objetivos. En cuanto a las amenazas, se detectaron al menos cuatro, orientadas a la baja presencia de especies nativas y el aumento de infraestructura. Reconocer estas amenazas es esencial, ya que permite al programa de biodiversidad diseñar estrategias efectivas para mitigar su impacto y asegurar el éxito de las iniciativas de conservación.

**Tabla 6.** Definición de oportunidades y amenazas para la biodiversidad del campus.

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Acceso a investigación e innovación.	El campus cuenta con un sello de investigación e innovación el cual ofrece oportunidades en el desarrollo de proyectos para la conservación de la biodiversidad.	Bajo porcentaje de especies nativas	De acuerdo con los estudios de flora en el campus, se ha reportado un gran porcentaje de especies introducidas
Medicina veterinaria (fauna silvestre)	Posibilidad de monitoreo de la fauna silvestre del campus a través de profesionales del área de la medicina veterinaria.	Continuidad de hábitat (corredores biológicos)	A pesar de conservar una amplia biodiversidad, falta promover el desarrollo de funciones ecosistémicas.
Desarrollo de proyectos de aumento y conservación de la biodiversidad.	Espacios verdes disponibles para una serie de proyectos relacionados con el aumento de la biodiversidad del campus.	Aumento de la infraestructura	El avance de la construcción de nuevos edificios trae consigo la limitación de espacios para la biodiversidad.
Vínculos con instituciones públicas (colaboraciones internas).	Posibilidad de asociarse con organizaciones ambientales para proyectos de conservación y establecer sinergias entre diferentes facultades.	Ambientes homogéneos	No existen ambientes diversos que ofrecen hábitat para diversas especies.
Opciones de financiamiento	Acceso a subvenciones y fondos para proyectos de sostenibilidad y conservación.		

#### 4.1.4 ANÁLISIS DE INTERACCIONES

El análisis de interacciones pone de manifiesto la complejidad de las relaciones entre los distintos elementos del FODA. A través de diversas interacciones —positivas, negativas, de riesgo y críticas— se puede comprender cómo estos factores se influyen mutuamente.

**Tabla 7.** Análisis de interacciones de la matriz FODA

<b>MATRIZ FODA</b>	<b>FORTALEZAS -F-</b>	<b>DEBILIDADES -D-</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacios naturales</li> <li>- Comisión de biodiversidad y compromiso institucional</li> <li>- Conexión e interacción ecológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo porcentaje de flora nativa en el campus.</li> <li>- Valorización de la biodiversidad</li> <li>- Estudios y proyectos de conservación</li> </ul>	
<b>OPORTUNIDADES -O-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a investigación e innovación.</li> <li>- Medicina veterinaria (fauna silvestre)</li> <li>- Desarrollo de proyectos de aumento y conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Vínculos con instituciones públicas</li> <li>- (colaboraciones internas).</li> </ul>	<p>Los espacios naturales pueden ser aprovechados como laboratorios vivos para fomentar la investigación e innovación, particularmente en áreas como la medicina veterinaria aplicada a la fauna silvestre. Por otro lado, la comisión de biodiversidad, en colaboración con instituciones públicas y otros actores clave, puede liderar proyectos que aumenten y conserven la biodiversidad, facilitando el acceso a opciones de financiamiento mediante propuestas conjuntas.</p>	<p>La baja presencia de flora nativa en el campus representa una debilidad que puede abordarse como una oportunidad estratégica mediante la valorización de la biodiversidad a través de estudios y proyectos de conservación. El acceso a la investigación e innovación, sumado a la experiencia en medicina veterinaria aplicada a la fauna silvestre, permite desarrollar proyectos enfocados en el aumento y conservación de la biodiversidad. Estas acciones pueden fortalecerse mediante colaboraciones internas y vínculos con otras instituciones.</p>
<b>AMENAZAS -A-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo porcentaje de especies nativas</li> <li>- Continuidad de hábitat (corredores biológicos)</li> <li>- Aumento de la infraestructura</li> <li>- Ambientes homogéneos</li> </ul>	<p>Para mitigar estos riesgos, se pueden diseñar estrategias que promuevan la conexión e interacción ecológica, como la creación y mantenimiento de corredores biológicos que integren especies nativas, preservando la funcionalidad ecológica. Además, el diseño de nuevas infraestructuras debe considerar criterios de sustentabilidad y biodiversidad, priorizando la integración de áreas verdes.</p>	<p>Para abordar estas interacciones, se deben implementar estrategias integrales que incluyan: la restauración ecológica con especies nativas en áreas degradadas; el diseño de infraestructura sustentable que permita la conectividad de los corredores biológicos; programas educativos para valorar la biodiversidad y fomentar la participación comunitaria en su conservación; y la realización de estudios y monitoreos.</p>

## 4.2 OBJETIVOS Y METAS

A partir del diagnóstico y los resultados del análisis en la matriz FODA del Dr. Luis Rivas Del Canto, se han definido los siguientes objetivos y metas orientados a tres lineamientos clave: Incremento de la biodiversidad, uso de espacios naturales con múltiples fines, y creación de proyectos de investigación e integración.

**Tabla 8.** Descripción de objetivos, metas e indicadores.

N°	Objetivos	Meta	Indicadores
1	Promover el uso de los espacios naturales en actividades de aprendizaje para la valorización de la biodiversidad.	Integrar a los funcionarios/as y académicos/as en la participación de talleres y actividades de reconocimiento y valorización de la biodiversidad del campus. Participación de al menos 60 funcionarios anualmente.	Número de participantes, número de actividades total.
2	Incrementar la biodiversidad del campus mediante el diseño de espacios verdes sostenibles.	Aumento de la diversidad de plantas nativas (árboles, arbustos y flores). Asimismo, generar hábitats para la fauna nativa. Incremento en la flora en un 10% anual.	Número de intervenciones y elementos que contribuyan a este objetivo.
3	Creación y mantenimiento de corredores biológicos que integren especies nativas, preservando la funcionalidad ecológica.	Desarrollo de actividades de reforestación, rehabilitación de hábitat, para el establecimiento de conectividad entre los sitios circundantes. Ejecución de 2 proyectos al año 2026.	Porcentaje de plantas nativas y fauna asociadas a ello.
4	Fomentar el desarrollo de proyectos y actividades de investigación e innovación, particularmente en áreas como la medicina veterinaria aplicada a la fauna silvestre.	Incrementar la participación de los actores locales en el desarrollo de proyectos medioambientales. Desarrollo de 1 proyecto anual.	Número de intervenciones, proyectos ejecutados, número de alianzas con organizaciones.

A partir de la definición de estos objetivos, las acciones deben orientarse hacia el incremento y conservación de la biodiversidad mediante proyectos de reforestación, control de especies invasoras y monitoreo ecológico; la planificación y uso sostenible de espacios naturales para actividades recreativas y educativas, además de fomentar el desarrollo de proyectos de investigación e integración, promoviendo alianzas académicas, generación de conocimiento científico y participación comunitaria.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

### 4.3 ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE CONSERVACIÓN

De acuerdo con los objetivos definidos en el apartado anterior, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Integral de Campus, y consideración de los resultados del análisis FODA, se han desarrollado una serie de estrategias y actividades que proporcionan un marco de guía para mejorar, conservar y gestionar la biodiversidad a través de los siguientes lineamientos; Uso de los espacios naturales para fomentar el conocimiento de la biodiversidad local en funcionarios académicos. Para ello, se establecerán actividades educativas, con el fin de resaltar en el conocimiento y la importancia de su conservación. En segundo lugar, consideramos el aumento de la flora nativa y la diversidad de especies, con el fin de potenciar y promover la habilitación de hábitat para la fauna local. Estas estrategias incluyen, la planificación e implementación de proyectos de reforestación, habilitación ambiental, control de especies exóticas y la inclusión de la infraestructura con la biodiversidad.

El tercer lineamiento corresponde a la creación de condiciones ambientales óptimas para el fomento de funciones ecosistémicas (corredores biológicos), mediante actividades como restauración de áreas degradadas y rehabilitación de ambientes. Finalmente, se considera necesario establecer diversas alianzas para el desarrollo de proyectos de investigación e innovación de ambientes asociados al campus universitario.

Además, es esencial considerar la participación de la comunidad en el programa para la conservación de la biodiversidad, ya que fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno natural. Por otra parte, permite compartir conocimientos y experiencias locales, lo que enriquece las estrategias de conservación con perspectivas prácticas y culturalmente relevantes.

El desarrollo de las estrategias y acciones de conservación descritas en el presente documento están alineados con los objetivos y metas establecidos en el Plan de Biodiversidad. Cada acción ha sido diseñada para abordar específicamente los objetivos definidos, garantizando que las intervenciones sean coherentes y efectivas en la conservación de la biodiversidad. A continuación, en la (**Tabla 9**), se detallan las actividades relacionadas con cada objetivo establecido. Esta tabla proporciona un resumen de las acciones concretas a implementar, su relación con los objetivos del Programa, y la manera en que cada una contribuye al cumplimiento de las metas propuestas.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

**Tabla 9.** Desarrollo de actividades y estrategia

**Objetivo 1.** Promover el uso de los espacios naturales en actividades de aprendizaje para la valorización de la biodiversidad

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	
Para alcanzar este objetivo, se diseñan actividades claves que incluyen la identificación de especies locales, el desarrollo de proyectos de conservación comunitaria, y la implementación de campañas de sensibilización a través de redes sociales con el propósito de informar a la comunidad hacia la participación en estas iniciativas.	1	Pausas activas para funcionarios con actividades de reconocimiento de especies nativas.
	2	Integración y participación en eventos ambientales
	3	Conversatorios abiertos a la comunidad en relación con temas locales contingentes.
	4	Desarrollo de material audiovisual para fomentar el conocimiento de la biodiversidad y su importancia de conservación.

**Objetivo 2.** Incrementar la biodiversidad del campus mediante el diseño de espacios verdes sostenibles.

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	
Para el desarrollo de este objetivo, se planteó una estrategia integral que combina la colaboración con expertos en ecología para planificar y ejecutar el diseño, con la activa participación de la comunidad del campus a través de talleres de jardinería sustentables, actividades educativas y programas de monitoreo de especies, promoviendo así un enfoque participativo.	1	Plantación de especies nativas y no nativas (huertos comestibles y especies melíferas).
	2	Mantenimiento de áreas verdes y control de especies introducidas.
	3	Diseño de jardines con especies locales, y la colaboración de actores locales.
	4	Monitoreo de la flora existente en el campus universitario.

**Objetivo 3.** Creación y mantenimiento de corredores biológicos que integren especies nativas, preservando la funcionalidad ecológica.

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	
Para garantizar el cumplimiento de este objetivo, se prioriza la identificación de áreas estratégicas en el entorno que faciliten la conexión de hábitats fragmentados, diseñando y rehabilitando estos espacios con especies nativas adaptadas al ecosistema local, para promover la continuidad ecológica y fortalecer la biodiversidad.	1	Desarrollo de proyectos de restauración y/o rehabilitación de hábitat en donde el propósito es la recuperación de funciones ecosistémicas.
	2	Mantenimiento de la flora existente en el campus (sanidad)
	3	Evaluación y monitoreo de las interacciones biológicas presentes en los distintos ambientes.

**Objetivo 4.** Fomentar el desarrollo de proyectos y actividades de investigación e innovación, particularmente en áreas como la medicina veterinaria aplicada a la fauna silvestre.

<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	
Para cumplir con este objetivo, se integraron programas de financiamiento y becas dirigidos a investigadores interesados en esta área, fomentando líneas de investigación centradas en la rehabilitación de ecosistemas, el estudio de enfermedades emergentes y el bienestar animal, con el propósito de generar conocimiento aplicado	1	Potenciar el desarrollo de proyectos de investigación de la biodiversidad existente en el campus.
	2	Evaluación de fauna silvestre (Escuela medicina veterinaria)

#### 4.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Las actividades incluidas en el cronograma se organizan de manera meticulosa para cumplir con los objetivos establecidos, asegurando un desarrollo gradual y alineado con las metas planteadas. El programa abarca un período de cuatro años (2023-2026), con cada año dividido en dos semestres que permiten una planificación equilibrada y un seguimiento constante del progreso (ver Tabla 10). Esta estructura temporal facilita la implementación de las actividades, la evaluación de resultados intermedios y la realización de ajustes necesarios para alcanzar los objetivos finales con éxito.

**Tabla 10.** Cronograma de acciones PB 2023-2026

ACTIVIDADES	AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026	
	SM (1)	SM (2)	SM (1)	SM (2)	SM (1)	SM (2)	SM (1)	SM (2)
<b>Objetivo 1.</b>								
1. Actividades funcionarios					x			
2. Conversatorios				x		x		
3. Material audiovisual					x		x	
4. Participación eventos ambientales					x		x	
<b>Objetivo 2.</b>								
1. Reforestación					x			
2. Mantenimiento de áreas verdes						x		x
3. Elaboración jardines						x		x
4. Monitoreo flora		x		x			x	
<b>Objetivo 3.</b>								
1. Proyectos de rehabilitación							x	
2. Monitoreo mantenimiento de flora				x		x		x
3. Monitoreo interacciones biológicas							x	x
<b>Objetivo 4.</b>								
1. Desarrollo de proyectos de investigación						x		x
2. Evaluación fauna silvestre							x	x

SM: Semestre de ejecución actividad.

## 5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El monitoreo del programa se ejecuta a través del seguimiento detallado de los objetivos y metas planteados, asegurando que cada uno de ellos sea evaluado de manera sistemática y constante. Esta evaluación se realiza teniendo en cuenta las actividades desarrolladas, las cuales se traducen en indicadores específicos y medibles que facilitan la valoración del progreso, la identificación de áreas de mejora y el cumplimiento de los resultados esperados.

### 5.1 Monitoreo de los objetivos y las acciones.

**Tabla 11.** Sistema de seguimiento y monitoreo de los objetivos establecidos

<b>Objetivo 1.</b> Promover el uso de los espacios naturales en actividades de aprendizaje para la valorización de la biodiversidad			
<b>Meta.</b> Integrar a los funcionarios/as y académicos/as en la participación de talleres y actividades de reconocimiento y valorización de la biodiversidad del campus. Participación de al menos 60 funcionarios anualmente.			
N°	Indicador	Valor inicial	Valor alcanzar
1	Número de intervenciones (salidas y talleres)	N. A	1 por semestre
2	Número de participantes total	N. A	60 anual
3	Cantidad de material generado	N. A	1 por actividad

NA= No hay valor inicial.

<b>Objetivo 2.</b> Incrementar la biodiversidad del campus mediante el diseño de espacios verdes sostenibles.			
<b>Meta.</b> Aumento de la diversidad de plantas nativas (árboles, arbustos y flores). Asimismo, generar hábitats para la fauna nativa. Incremento en la flora en un 10% anual.			
N°	Indicador	Valor inicial	Valor alcanzar
1	Número de plantas nativas	XXX	
2	Número de intervenciones realizadas.	N. A	1 anual
3	Control de especies introducidas	N. A	60% año 2026
4	Número de monitoreos y mantenciones	N. A	1 por semestre

NA= No hay valor inicial

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

**Objetivo 3.** Creación y mantenimiento de corredores biológicos que integren especies nativas, preservando la funcionalidad ecológica.

**Meta.** Desarrollo actividades de reforestación, rehabilitación de hábitat, para el establecimiento de conectividad entre los sitios circundantes. Ejecución de 2 proyectos al año 2026.

N°	Indicador	Valor inicial	Valor alcanzar
1	Número de intervenciones y proyectos (reforestaciones y otras)	N. A	4 año 2026
2	Plantas reforestadas	N. A	50 al año 2026
3	Monitoreo de interacciones	N. A	1 anual

NA= No hay valor inicial.

**Objetivo 4.** Fomentar el desarrollo de proyectos y actividades de investigación e innovación, particularmente en áreas como la medicina veterinaria aplicada a la fauna silvestre.

**Meta.** Incrementar la participación de los actores locales en el desarrollo de proyectos medioambientales. Desarrollo de 1 proyecto anual.

N°	Indicador	Valor inicial	Valor alcanzar
1	Número de proyectos presentados	N. A	1 anual
2	Número de proyectos ejecutados	N. A	2 al año 2026
3	Alianzas con organizaciones	N. A	2
4	Recuento de proyectos anuales	N. A	1 por año

NA= No hay valor inicial.

## 5.2 Seguimiento

**Tabla 13.** Responsable seguimiento programa de biodiversidad.

Fecha	Versión	Responsable/elaboración	Modificación	Revisa/aprueba
17/10/2023	00	Secretaría Ejecutiva del Consejo de Sustentabilidad	Creación de documento	Comisión de biodiversidad
23/09/2024	01	Secretaría Ejecutiva del Consejo de Sustentabilidad	Programa de biodiversidad al 2026	Comisión de biodiversidad

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO</b>	<b>Universidad Católica de Temuco</b>	 <b>SUSTENTABILIDAD UCT</b>
	<b>Programa de Biodiversidad Campus Dr. Luis Rivas del Canto</b>	

## 6. BIBLIOGRAFÍA

BRAUN BLANQUET, J., (1979): Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Ed. Blum, 820 págs. Madrid (España).

DIRECCION DE GESTION Y DESARROLLO DE CAMPUS (2022) Plan integral de campus 2022-2032. Universidad Católica de Temuco.

RED DE CAMPUS SUSTENTABLE (2023) Propuesta de inventario biodiversidad APL 2.0. Universidad Católica de Temuco.

SÁNCHEZ, P. GUIÑEZ B, & MANCILLA S. (2023). Diversidad de fauna presente en el Campus San Juan Pablo II, Universidad Católica de Temuco.

HEYER W R, DONELLY M A, MCDIARMID R W, HAYER L C, (1994). Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington DC.