2025 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD Nº4

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAÍSO

SERPAT
Región de Valparaíso

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAÍSO

Memoria de Sostenibilidad N°4
Museo de Historia Natural de Valparaíso. Año 2025
Fecha de publicación: 21 de octubre 2026

Portada
Doca chilena, *Carpobrotus chilensis.*
Flor de la pasión, *Passiflora pinnatistipula.*
Gaviota dominicana, *Larus dominicanus.*

Ministro de las Culturas, las Artes y el Patrimonio
Francisco Undurraga Gazitúa

Subsecretario del Patrimonio Cultural
Emilio de la Cerda Errázuriz

Director (s) del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural
Manuel Martín González

Seremi región de Valparaíso Mincap
Catalina Dib Puelma

Directora (s) Regional de Valparaíso
Cindia Segura Cortes

Director Museo de Historia Natural de Valparaíso
Sergio Quiroz Jara

Elaboración de contenidos
Cinthia Mora Troncoso

Revisión y edición de textos
Javier Olivares Ojeda
Vivian Cordero Peñafiel

Diseño gráfico
Ariel Ulagnero

Ilustraciones
José Díaz Carvajal

Equipo Museo
Cailyn Herrera Clark, Cinthia Mora Troncoso, Sergio Quiroz Jara, Vivian Cordero Peñafiel, Loreto Meléndez Cartes, Alejandra Baradit Díaz, Andrea Vivar Morales, María Cecilia Vega Faúndez, Patricia Díaz Tobar, Juan Pablo Cruz Gallardo, Claudio Ampuero Arancibia, Lilian López Labbé, Juan Carlos Belmar Nuñez, Claudio Delgado López, Javiera Leiva Galaz, Anabell Lafuente Cáceres, Isabel Guajardo Suárez, Andrea Barahona Frez, Myriam Droguett Morales, Liliana Lobos González, José Rojas Pulgar, Juan Henríquez Fernández, Juan Latoja Palma, Abraham Villarroel Herrera, Luis Parada Delgado.

Apoyo Técnico en el desarrollo del Programa Oficina Verde
María José Esquivel Contreras, Blanca Torres Urbina, Gustavo Orrego Méndez del Depto. Gestión Ambiental Local - División del Depto. Gestión de Educación Ambiental y Participación Ciudadana del Ministerio del Medio Ambiente.

Colaboradores Base
Ecoandes, Fundación Circo Museo, Entel Recicla y Midas, Asociación Siembra, Museo Marítimo Nacional, Coaniquem, Priscilla Berríos Montoya, Tania Rozas Villanueva, Directora de Escuela y estudiantes de la carrera de Traducción e interpretación de la Universidad de las Américas, Unidad de Medio Ambiente y Sostenibilidad UMAS UV, Centro de Acción Climática CAC PUCV.

Traducción al inglés
Tania Roza Villanueva, Directora de escuela de Traducción e Interpretación Universidad de las Americas UDLA.
Karina Castro, Coordinadora del Centro de Traducción e Interpretación Universidad de las Americas UDLA.
Esteban González y Vanessa Aguilar, egresados.

© Derechos reservados: textos, diseños e ilustraciones de la Memoria de Sostenibilidad N°4. Ninguna parte puede ser reproducida con ningún tipo de procedimientos mecánicos, químicos o electrónicos sin permiso del Museo de Historia Natural de Valparaíso. Para su uso, debes solicitar autorización previa a la institución.

Si tienes dudas, comentarios o requieres autorización para el uso de esta memoria, escríbenos a:

Contacto
Cinthia Mora Troncoso
Encargada de Gestión Ambiental
Museo de Historia Natural de Valparaíso
cinthia.mora@serpat.gob.cl
+56 32 2175385

Las ilustraciones de esta Memoria responden al imaginario del cohabitar desde una mirada sostenible, conectados con los ecosistemas.

Índice

4 | Prólogo

5 | Introducción

7 | Somos Museo

11 | Pilares de la Sostenibilidad y Objetivos de Desarrollo Sostenible

19 | Plan de Gestión Ambiental 2024

25 | Resultados Plan de Gestión Ambiental

33 | Vinculación con el Medio

43 | Conclusiones

45 | Fuentes Consultadas

(En)

| English version

Prólogo

Las memorias de sostenibilidad del Museo son el fiel ejemplo del crecimiento y compromiso alcanzado por la institución en materias ambientales que —a través de su equipo, la contribución de colaboradores y la siempre necesaria articulación con otros actores relevantes de la región— ha decidido dar pasos firmes para facilitar conocimientos y entregar herramientas a los habitantes de la región de Valparaíso y a todos quienes nos visitan anualmente, para sensibilizarnos, reflexionar y responder a la crisis global, potenciando entre todos diversas acciones que buscan empoderar a la ciudadanía en la protección y cuidado de los diversos ecosistemas, que son vitales para la vida humana en el planeta.

En la publicación de la cuarta Memoria del Museo de Historia Natural de Valparaíso, se plasman sus avances concretos en temáticas, como medio ambiente, economía circular, cultura y mirada social, lo cual posibilitan la obtención del nivel de "Excelencia" del programa Oficina Verde, liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, que nos reconoce como el primer museo en Chile que contribuye en la reducción de la huella de carbono organizacional y —a su vez— en la mitigación de los impactos negativos que se originan en los procesos administrativos y técnicos de la institución.

Para este organismo estatal, el acercamiento de este tipo de información al público se constituye en un rol imperativo, pues —junto a la educación y la investigación, a través de la difusión del patrimonio natural y sus efectos causados, en su mayoría, por la humanidad, como son la pérdida de biodiversidad, el aumento de la contaminación y la constatación del cambio climático— contribuye a la mitigación de estos daños, formando parte —de este modo— de la Visión y Misión del Museo, además del compromiso de ser un espacio coherente, haciéndose parte de las problemáticas y soluciones con un espíritu de servicio a la comunidad, para enfrentar juntos los grandes desafíos que implica transitar hacia la construcción de sociedades con una mirada de justicia socioambiental, a fin de avanzar hacia el desarrollo sostenible.

En tal sentido, creemos firmemente que estas memorias de sostenibilidad son un canal relevante para dar a conocer nuestros compromisos y convicciones, con el propósito de incentivar a otras organizaciones a adoptar formas más respetuosas con el medioambiente y, de este modo, colaborar en la instauración de una cultura ambiental y de sostenibilidad que se mantenga en el tiempo y se construya de manera colectiva.

Cinthia Mora Troncoso
Encargada de Gestión Ambiental
Museo de Historia Natural de Valparaíso

Introducción

Tras cinco años de implementarse la variable ambiental en los procesos técnicos y administrativos del Museo de Historia Natural de Valparaíso, a través del liderazgo de la encargada de Gestión Ambiental y con el apoyo e impulso de la Dirección y de todo el equipo de esta institución, se han conseguido logros concretos en materias ambientales y de sostenibilidad, que cambiaron la cultura institucional existente.

Este cambio cultural no ha sido fácil ni tampoco inmediato, sino que ha significado enfrentar obstáculos y grandes desafíos, que se han visto coronados con muchos aciertos, lo que ha estimulado a las y los funcionarios y colaboradores a avanzar en la adopción de hábitos de manera permanente, orientados al uso eficiente de la energía, del papel, del agua, además, en la adquisición de materiales y servicios, la promoción de la economía circular local, implementando y manteniendo áreas verdes en el museo, entre otras acciones, las cuales también son dirigidas a la comunidad que visita el recinto, a través de las numerosas y diversas actividades de cada cartelera mensual. Del mismo modo, también se ha trabajado en la valorización de residuos, instalando un punto de reutilización y reciclaje abierto a la comunidad.

En esta Cuarta Memoria de Sostenibilidad, se da cuenta del desarrollo del Plan de Gestión Ambiental 2025, junto a la editorial de la institución Museo + Fungi, en el que se destaca que a través de las ciencias, artes, educación, historia, patrimonio cultural y natural, se busca sensibilizar y reflexionar para volver a conectarnos con nuestro entorno, y así, comprometernos en conservar y potenciar los diversos ecosistemas mediante acciones vinculadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles a fin de construir futuros sanos, justos y equitativos para las generaciones actuales y futuras.

El Museo se ubica en el plan de Valparaíso y recibe miles de visitantes al año, lo que nos desafía a tratar materias actuales y relevantes para la ciudadanía. En esta misma línea, es una institución pública comprometida en enfrentar la crisis climática a través de la vinculación con sus Objetivos de Desarrollo Sostenibles. Algunos ejemplos que destacan en

tal sentido son el fomento del conocimiento e investigación a través del "X Concurso Escolar de Innovación, Ciencias y Tecnología" y la "6a Feria del Libro Científico", desarrollada durante el Día de los Patrimonios, que situó el valor de la educación ambiental y el patrimonio natural a través de actividades interdisciplinarias, colaborativas y abiertas a toda la comunidad. Así mismo, es importante resaltar que el Museo durante el año promueve la economía circular local a través de ferias de emprendimientos y lanzamientos de libros y artículos educativos que fomenta el hecho de conocer y proteger la biodiversidad de la región y del país.

Otro aspecto importante es la atención con un enfoque transversal que reciben el variado público que accede al museo mediante diversas acciones, como exhibiciones, charlas, talleres, mediaciones, entre otras actividades, en tópicos que son parte del patrimonio natural y cultural con el fin de incentivar la reflexión y el diálogo, y promover un rol activo como ciudadanos para generar cambios positivos en la valoración de nuestro territorio con un sentido de identidad.

Finalmente, la presente memoria de sostenibilidad se encuentra disponible en versión español e inglés y tiene un diseño interactivo por medio del cual se podrá acceder directamente a cada capítulo e información complementaria a través de enlaces vinculados; además, es posible conocer parte del desarrollo de nuestro Plan de Autogestión Ambiental 2025, el cual cuenta con 21 aspectos ambientales y de sostenibilidad que agrupan 45 medidas desarrolladas por la institución.

Índice

Somos Museo

El Museo de Historia Natural de Valparaíso es una institución pública perteneciente al Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat). Desde una mirada local, se vincula con la Dirección Regional de Valparaíso del mismo servicio, y se relaciona con el Gobierno de Chile, a través del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

El Museo fue fundado el año 1878 por el destacado docente Eduardo de la Barra, constituyéndose de este modo en el primer museo regional y el segundo más antiguo de Chile, ubicándose en la actualidad, en el Palacio Lyon, edificio que en 1979 fue declarado Monumento Nacional. La institución custodia un repertorio de piezas museológicas de gran valor referentes a las ciencias naturales, historia, arqueología y antropología, estimadas en 80.000 objetos.

Misión

Preservar, conservar, investigar y difundir el patrimonio, desde el ámbito biológico hasta el sociocultural, a fin de provocar cambios positivos en su percepción, valoración y protección. Trabajo suscrito a convenios internacionales sobre protección y manejo de la biodiversidad, asegurando así el adecuado resguardo de nuestra flora y fauna, así como el patrimonio arqueológico e histórico de la región de Valparaíso. Actuar como Depósito Legal y oficial en la región de Valparaíso, salvaguardando el patrimonio proveniente de hallazgos; sitios arqueológicos; o donaciones, derivadas de mandatos administrativos y legales, de acuerdo con la Ley de Monumentos Nacionales.

Visión

Trabajar por un museo sostenible, desarrollar un espíritu de servicio a la comunidad, de carácter inclusivo, actuando como agente mediador entre las políticas socioculturales del Estado, y la puesta en valor del patrimonio tanto natural como cultural, fomentando su investigación y conservación, así como su difusión educativa.

Equipo

Durante el año 2025, el staff del Museo estuvo conformado por 25 personas, agrupados en los siguientes equipos: Dirección, Secretaría, Gestión en Documentos, Laboratorio de Sustentabilidad Ambiental, Departamento de Ciencias e Investigación, Departamento de Educación, Área de Gestión Ambiental, MuseoLab-Aprendizaje/Divulgación Patrimonial, Biblioteca Científica John Juger Silver, Área Museo Digital y Vigilancia.

Índice

Equipos de trabajo del Museo de Historia Natural de Valparaíso

Gestión Ambiental Institucional

El Área de Gestión Ambiental del Museo fue creada en octubre de 2020, siendo el primer museo en el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural que tuvo la visión de implementar la variable ambiental en todos los procesos estratégicos de esta institución de manera voluntaria. En el año 2021, el Museo se suma al Programa Oficina Verde, como un plan piloto en la región de Valparaíso, ya que su desarrollo hasta ese entonces se dirigía a espacios laborales más convencionales como son las oficinas, por lo que la implementación de este programa fue un gran desafío para esta institución.

La gestión ambiental institucional es un proceso transversal, que implica la participación activa de toda la organización. Puntualmente en este museo, esta se ha efectuado con una perspectiva circular a través de la cual se promueve que la colaboración, compromiso y responsabilidad de todas y todos es fundamental para instaurar una cultura ambiental y de sostenibilidad, y que esto se mantenga en el tiempo. La decisión de instaurar la variable ambiental en los procesos internos del Museo nos ha permitido, en la actualidad, alcanzar el nivel de acreditación de Excelencia bajo el programa Oficina Verde.

Índice

Comité Oficina Verde (COV)

En mayo de 2021, se conformó el Comité Oficina Verde (COV) con representación de todas las áreas y departamentos de esta institución. La existencia del comité tiene una implicancia sustancial para que en todas las instancias organizativas del Museo avancen orientadas por un propósito en común, enfocado en hacer un uso eficiente de la energía eléctrica, en el consumo de agua, en desarrollar estrategias para la gestión de los residuos que se generan, en realizar adquisiciones de materiales y servicios con criterios ambientales y sostenibles, entre otras acciones, que ha robustecido nuestras líneas de trabajo en el quehacer del museo desde una perspectiva administrativa y técnica.

Directiva Comité Oficina Verde

Coordinadora técnica
Cinthia Mora Troncoso

Presidente
Sergio Quiroz Jara

Secretaria
Cailyn Herrera Clark

Representantes Biblioteca Científica John Juger

Titular:
Loreto Meléndez Cartes

Suplente:
Vivian Cordero Peñafiel

Representantes Departamento de Ciencias e Investigación

Titular:
Lilian López Labbe

Suplente:
Anabell Lafuente Cáceres

Representantes Departamento de Educación

Titular:
Alejandra Baradit Díaz

Suplente:
Andrea Vivar Morales

Por otra parte, a través del desarrollo del Plan anual de Gestión Ambiental, se han fortalecido los conocimientos de las y los integrantes del mencionado comité en materias ambientales y de sostenibilidad, a través de ciclos de capacitación gestionados con diversos colaboradores del territorio que se caracterizan por compartir herramientas y conocimientos enfocados en los diversos ecosistemas a fin de conocerlos, promoviendo de este modo la construcción de una sociedad más respetuosa y conectada con el entorno.

Índice

Representantes Vigilancia y Seguridad

Titular:
Myriam Droguett Morales

Suplente:
Juan Henríquez Fernández

Representante Museo Digital

Titular:
Juan Pablo Cruz Gallardo

Representante Gestión Documental

Titular:
Patricia Díaz Tobar

Representante MuseoLab-Aprendizaje Divulgación Patrimonial

Titular:
Claudio Ampuero Arancibia

Litre,
Lithraea caustica

Zorro culpeo,
Lycalopex culpaeus

Estrellita de tierra,
Geastrum saccatum

Pilares de la Sostenibilidad y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El Museo de Historia Natural de Valparaíso, desde hace cinco años, promueve el desarrollo de una cultura ambiental y de sostenibilidad al interior de su equipo, lo que se traspasa a la comunidad, vinculando en su quehacer diario medidas y acciones relacionadas con la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Las medidas y acciones instauradas en el Museo reúnen los ámbitos social, cultural, de economía circular y de un medio ambiente sano.

Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Asamblea General –constituida por 193 estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas– aprobó un plan con principios e intereses comunes, enfocado en medidas a favor de las "personas, el planeta y la prosperidad" (ONU 2015).

El plan fue implementado por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración que Chile integra. El propósito de este plan se enfoca en sanar y proteger nuestro planeta con una visión de futuro, a través de la implementación de medidas audaces, ambiciosas y transformativas que, tras 10 años, siguen siendo urgentes de implementar, con el fin de dirigir al planeta por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, con 169 metas y más de 230 indicadores, tienen como propósito poner fin a la pobreza, y a su vez, contemplan la consecución de propósitos desafiantes en materia de salud, educación e igualdad de género; además, se encaminan a hacer realidad los derechos humanos, empoderar a todas las mujeres y niñas, y alcanzar una evolución en la sociedad para conseguir un desarrollo económico que se sustente en el tiempo mediante estrategias justas, inclusivas, participativas y colaborativas, en conformidad con el medio ambiente.

Oreja de zorro,
Aristolochia chilensis

Mariposa
oreja de zorro,
Battus polydamas

A continuación, se detallan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para cuyo logro el Museo de Historia Natural de Valparaíso lleva a cabo acciones y adopta medidas que se vinculan de manera directa e indirecta con estos.

• N° 3 Salud y bienestar:
Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

3.d ***Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.***

Entre las y los funcionarios del Museo, se propende avanzar hacia cambios de hábitos positivos congruente con estilos de vida más saludables, por ejemplo, para coffee break se promueve el consumo de aguas, frutas y alimentos menos procesados, así mismo, con personas externas a la organización que realizan actividades en el museo en eventos y/o ceremonias. También, se efectúan "pausas activas" a través del organismo administrador del seguro de accidentes y enfermedades profesionales, mediante ejercicios físicos de 15 minutos que tienen como objeto prevenir trastornos musculoesqueléticos, disminuir la fatiga física y mental, mejorar la movilidad, y fortalecer el ambiente laboral de manera lúdica. De igual manera, se ha ido instaurando en el mes de septiembre, por segundo año consecutivo, la semana de Bienestar laboral para aumentar la conciencia pública sobre las enfermedades no transmisibles y su prevención a través de una vida saludable. Otra iniciativa realizada entre el equipo museo fue una salida a terreno al Jardín Botánico de Viña del Mar (JBV), junto a sus trabajadores, y en el marco del taller sobre hongos realizado por Diana Mena, licenciada en periodismo, divulgadora científica y colaboradora del museo, el cual permitió conocer y reconocer especies funga que habitan en el JBV. Si bien esta acción se vincula con los ODS N°4 y 17, se destaca el bienestar y efectos positivos que generó al tener contacto con elementos abióticos y bióticos que conforman un entorno natural cercano a la urbanidad. También, a través de las redes sociales del Museo, la encargada del servicio de circulación y préstamo de la Biblioteca Científica semanalmente recomienda libros, los cuales incluyen diversas temáticas, como el Laboratorio Botánico, sobre el efecto de las plantas verdes en el estrés mental de las personas durante la pandemia de COVID-19, estudio preliminar, que demuestra que los entornos naturales originan emociones positivas en el ser humano y alivian el estrés propendiendo a mejorar la salud mental.

• N° 4 Educación de calidad:
Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

4.7 ***De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.***

El Departamento de Educación, MuseoLab–Aprendizaje, el Departamento de Ciencias e Investigación, la Biblioteca Científica y el Área de Gestión Ambiental acercan a la comunidad conocimientos y herramientas en materias ambientales y propias del rubro del Museo a través de la educación no formal, con un enfoque científico, ambiental, social y cultural.

Las profesionales del Departamento de Educación diariamente reciben a grupos escolares, jardines infantiles, grupos de adultos mayores autovalentes, juntas de vecinos, entre otros colectivos, no solo con el objetivo de mediar el patrimonio natural y cultural que el museo resguarda, sino que también realizar experiencias que conecten desde la memoria a fin de producir una sensibilización con un sentido de pertenencia con el territorio, transformando al Museo en un espacio de aprendizajes, conocimientos y de reflexión, que va más allá de su natural misión de resguardar colecciones patrimoniales.

El "Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología", liderado por la encargada de Colecciones Biológicas del Departamento de Ciencias e Investigación, en esta décima edición, congregó a estudiantes de diferentes rincones del país, quienes presentaron sus proyectos en la Feria Científica Juvenil ante un jurado especializado, instancia en la que acentuó la creatividad, el compromiso y la colaboración entre comunidades educativas e instituciones, premiando las iniciativas más innovadoras y sostenibles. Parte de esta iniciativa contempla la publicación de un "Boletín Científico Juvenil" que busca visibilizar, tanto a nivel local como nacional, los logros y esfuerzos de estudiantes de enseñanza básica y media que participaron en este concurso, presentando sus investigaciones en la revista Anales del Museo, gestada desde la Biblioteca científica del museo, la cual es una publicación científica única en su tipo.

En el contexto de educación ambiental, se realizaron ciclos de charlas y capacitaciones para empoderar al personal del Museo en materias ambientales, como "Insectos de Chile, bajo una nueva mirada", "Clima urbano y justicia socioambiental en conurbaciones costeras de Chile", estudio, liderado por la Universidad de Chile, la Universidad de Tarapacá y la Universidad Mayor, mediación del proyecto "Ecos del Futuro", del Centro de Acción Climática de la PUCV, "Taller de hongos" y "Taller de Vermicompostaje", entre otros, y también se efectuaron seminarios, charlas, talleres y juegos dirigidos a la comunidad que nos visita, ejemplos de lo cual son los conversatorios "El Jardín interior: el cuerpo humano y los microbios que lo habitan" y "Cómo plantas e insectos se comunican químicamente", el "Taller de nubes y sus efectos", las ponencias "Funga chilena", "Bosque esclerófilo" y "Aves de Chile", realizadas por Valparaíso Trekking, charlas como el "Efecto del aceite vegetal usado en el medioambiente", "Reconociendo a las serpientes chilenas", "Refugio Kelp" y "Un juego por la conservación marina", entre otras, además de recomendaciones de libros desde la Biblioteca Científica, como Los Bosques cuentan su historia.

Chagual,
Puya chilensis

Mariposa
del chagual,
Castnia eudesmia

• N° 5 Igualdad de género:
Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

5.5 ***Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.***

Parte de las carteleras mensuales que desarrolló el equipo del museo, contempló numerosas actividades con enfoque de equidad de género, desde exhibiciones lideradas por estudiantes escolares de enseñanza media hasta jornadas motivacionales para promover el empoderamiento de mujeres y niñas en temáticas científicas. En tal sentido, se destaca la jornada "Niñas y ciencia: aprender, liderar y cambiar el mundo" , liderada por la Universidad Técnica Federico Santa María, cuyo objetivo fue fomentar el liderazgo y el empoderamiento femenino en niñas de comunidades educativas rurales. Además, a propósito de la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, se realizaron variadas actividades desde exhibiciones, feria de oficios, talleres de ilustración y charlas hasta recomendaciones de libros, como Históricas Mujeres que Cuentan, Mujeres que cambiaron la historia: María Montessori. Por su parte, desde la Mesa de Género de la región, en la que participan funcionarias del Museo, crearon cápsulas que buscaron contribuir a la reflexión de los y las funcionarias frente a conceptos claves, como Género, Paridad de Género, Igualdad de Oportunidades y Perspectiva de Género, invitando a la participación activa para cuidar y mantener ambientes laborales basados en el respeto y la igualdad; a su vez, compartieron información preventiva en el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer.

• N°6 Agua Limpia y Saneamiento:
Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento.

6.1 ***De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos para todos.***

6.6 ***De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.***

Desde el verano de 2023, el Museo se declaró "Refugio Climático Urbano", cuyo objetivo principal es permitir que las personas puedan acceder de manera gratuita a recargar su botella con agua potable, lo cual fue facilitado por el cambio de las llaves de lavamanos por llaves de lavaplatos. Otra medida implementada consistió en contratar los servicios de una empresa de aseo que utilice insumos biodegradables, lo que fue establecido en la licitación.

Del mismo modo, durante el año, se realizan revisiones del estado de los artefactos hídricos para evitar pérdidas de agua potable, y también se registra y analiza el consumo de agua de ambos edificios (Palacio Lyon y edificio administrativo Carlos Porter), para detectar de manera preventiva un mal uso y buscar estrategias para promover la eficiencia hídrica en las dependencias del museo. Además, en las recomendaciones de libros desde la Biblioteca Científica, se promovieron los ejemplares Descubre el viaje del agua en la Tierra de las autoras Sofía Vargas Payera y Alejandra Ramírez Neilson, publicado por Editorial Velero en 2021, Glaciares y auroras boreales de John Muir, publicado por Editorial Libro Verde en 2023 y traducido por Fernando Correa-Navarro, y El agua a través del lente, esta obra nace del concurso impulsado por el Centro CRHIAM y la Seremi de Ciencia de la Macrozona Centro Sur . Del mismo modo, también se realizó una charla a la comunidad sobre las consecuencias de desechar de manera inadecuada el aceite vegetal usado y sus efectos en la contaminación del agua.

Capachito, *Calceolaria spp*

Abeja aceitera, *Chalepogenus herbsti*

• N° 7 Energía asequible y no contaminante:

Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

7.1 ***De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.***

7.3 ***De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.***

El Museo cuenta con un plan piloto en eficiencia energética desde el año 2022, parte de cuyas medidas se enfocan en los cambios de hábitos de las funcionarias y los funcionarios, en el uso de la energía eléctrica en oficinas, espacios comunes, como cocina y pasillos, lo que implica apagar las luces y desconectar artefactos eléctricos sin uso. En este sentido, se analizaron las cuentas del consumo eléctrico de diferentes periodos en los edificios Palacio Lyon y Carlos Porter, resultando en una reducción en el consumo de ambos inmuebles, evidenciando que –previo a la implementación de la variable ambiental– los consumos eran mucho mayores. También es relevante destacar que existe un registro interno para las exhibiciones temporales en relación con el uso de luminaria y artefactos eléctricos respecto de lo cual se propone preferir aquellos con etiquetado energético, lo cual también opera para las adquisiciones en materias energéticas que realiza la institución.

En esta misma línea, desde la Biblioteca Científica del Museo, en el contexto de las recomendaciones semanales de libros, promovió el ejemplar Energías que mueven al mundo la cual es una obra de divulgación científica coeditada por la Universidad Autónoma de Chile y la Universidad Politécnica y Artística del Paraguay (UPAP).

• N° 8 Trabajo decente y crecimiento económico

Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.

8.3 ***Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.***

8.9 ***De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.***

El Museo tiene el compromiso de promover y apoyar la economía circular local a través de ferias de emprendimientos y lanzamientos de material educativo que se conecten con las temáticas que el Museo aborda, acciones que favorecen el desarrollo de empleo y el crecimiento económico. En este sentido, para la conmemoración del Día de la Mujer, se difundió el trabajo de emprendedoras de la región, sobre sus creaciones en arte, textil y orfebrería. Por su parte, para el Día Mundial del Océano, se realizó el "Mercado Azul" con stands informativos y didácticos de diversas organizaciones de la región; así mismo, en el marco del Día de los Patrimonios, destacó la "VI Feria del libro científico", que contó con la participación de editoriales, librerías y tiendas locales que relevaron el conocimiento sobre el reino Fungi para todas las edades.

De igual manera, el Museo prioriza sus adquisiciones, eligiendo el comercio local y –a su vez– tiene un protocolo de

compras sostenibles y economía circular que también se vincula con el ODS N° 12, donde se estipulan criterios internos en materias de medioambiente y sostenibilidad para los procesos públicos de compras y licitaciones, reconociendo las buenas prácticas sostenibles que los proveedores desarrollan, garantizando que las empresas y personas naturales postulantes cuenten con acreditaciones o sellos como Huella Chile, Empresa Mujer, Pro Pyme y/o señalando que cumplen con prácticas positivas con el medioambiente, asignando un 5% del porcentaje total.

• N° 11 Ciudades y comunidades sostenibles

Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles

11.4 ***Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.***

El Museo a través de su Misión y Visión tiene como eje central el resguardo y la difusión del patrimonio cultural y natural con el propósito de acercar el rol vital de los diversos ecosistemas existentes tanto del territorio de la región como del país, mediante diversas estrategias donde los conocimientos se presentan de formas diversas para captar la curiosidad y el asombro, buscando promover la reflexión y el sentido de pertenencia e identidad.

"Biodiversidad de la región de Valparaíso" es el título de la exhibición permanente del Museo que se conforma con las salas "Museo Experiencia", "Batiscafo", "Migraciones", "Fótica", "Superficie", "Costa", "Formación de las Islas", "Islas y su biodiversidad", "Corbeta", "Valle", "Aconcagua", "Semilla" y "Parque Nacional La Campana", a través de las se invita a un viaje interactivo por la región central de Chile, desde las profundidades del océano Pacífico hasta la cordillera de Los Andes, representando en sus salas la biodiversidad, sus especies nativas y endémicas, además de reservas de la biósfera, como son el Parque Nacional La Campana y el Archipiélago de Juan Fernández.

Orquídea pico de loro, *Chloraea bletioides*

De igual manera, en el año se realizaron numerosas actividades junto a colaboradores, donde se promovió el conocimiento, la protección y la conservación de la riqueza de biodiversidad que se concentra en la Zona Central y en específico en la región de Valparaíso, como fueron las charlas "Insectos de Chile", "Conmemoración al Día Mundial de los Humedales" y "Patas en el Humedal: el impacto de los perros en ecosistemas delicados", además de la obra sonora "Ecos del Futuro", y los talleres sobre el reino Fungi, la charla y muestra "Reconociendo a las serpientes chilenas", el lanzamiento del juego de mesa "Refugio Kelp", el "Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología", y el "Festival de las Ciencias", entre muchas otras actividades.

• N° 12 Producción y consumo responsables:

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

12.5 ***De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.***

12.7 ***Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.***

12.a ***Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.***

El Museo promueve e impulsa medidas enfocadas al consumo responsable ya sea en adquisiciones de servicios y materiales propia de la institución y también hacia la comunidad, encauzando la valorización de residuos con la implementación en el hall Ana Ávalos de un punto de reciclaje y reutilización desde hace 4 años. De manera interna y por primera vez, los residuos orgánicos se disponen en una vermicompostera, evitando que su disposición final sea el relleno sanitario, donde se libera gas metano el cual es 80 veces más potente que el dióxido de carbono, a la hora de retener el calor en la atmósfera.

Si bien el Museo creó un protocolo de compras sostenibles y economía circular, desde el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat) a partir del presente año, también se implementó un procedimiento que establece directrices claras sobre las compras sustentables y su aporte ambiental, estableciendo una herramienta para que las distintas unidades del Serpat a nivel nacional puedan incorporar la sustentabilidad en sus procesos de compra, a través de la aplicación de criterios sustentables.

En la línea de fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles, el Museo se ha transformado en un actor relevante dentro de la Red Territorio STEAM Valparaíso, llevando a cabo acciones orientadas a la educación STEM+ con énfasis en la divulgación científica, la sostenibilidad socioambiental y el trabajo colaborativo con comunidades educativas. Para tales efectos, se cuenta con la sala MuseoLab-Aprendizaje y se ponen en práctica programas de divulgación científica, como los encuentros Café STEAM, instancias de diálogo entre ciencia, educación y ciudadanía realizadas en dependencias del Museo. Así mismo, a través del Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología, en su Feria Científica Juvenil, se abordan temáticas diversas, desde biotextiles y jabones biodegradables hasta estudios sobre aves marinas, cambio climático, energías renovables y protección de polinizadores, destacando la creatividad y el compromiso de las nuevas generaciones con la ciencia y la sostenibilidad para resolver problemáticas presentes en los territorios.

• N° 13 Acción por el clima:
Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

13.2 ***Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.***

13.3 ***Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.***

Se destaca al museo en la obtención de sellos de cuantificación del programa "Huella Chile" del Ministerio del Medio Ambiente correspondiente a la huella de carbono organizacional y en la implementación de medidas para mitigar la generación de gases de efecto invernadero a mediano y largo plazo a través de la ejecución de planes de gestión ambiental, y al mismo tiempo, estas acciones contribuyen a los compromisos asumidos por Estado de Chile en materia de cambio climático.

Por otra parte, durante el año, se realizaron charlas dirigidas a las y los funcionarios, colaboradores y también a la comunidad, haciendo énfasis a la crisis climática y su impacto, acercando información sobre medidas de mitigación y adaptación para fortalecer nuestra relación entre la naturaleza y los humanos.

Otro hito destacable del museo, fue declararse como "Refugio Climático Urbano" lo que responde a su compromiso con la comunidad a través de un programa que ofrece protección durante eventos climáticos extremos y promueve educación sobre cambio climático a través de charlas, exhibiciones y mediaciones por la exhibición permanente conducentes al cambio climático, robusteciéndose como espacio educativo y seguro.

Además, se instaló una estación meteorológica que entrega datos en línea de acceso público, que permiten revisar en tiempo real variables climáticas como temperatura, mm de lluvia, humedad, radiación UV, viento y presión atmosférica.

Chagual,
Puya chilensis

Picaflor gigante,
Patagona gigas

• N° 14 Vida Submarina:
Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos

14.2 ***De aquí a 2030, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.***

14.3 ***Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.***

El museo reconoce la relevancia del rol de la vida submarina y en este sentido busca acercar a la comunidad la necesidad de su conservación y protección de los ecosistemas marinos y costeros, a través del ciclo de charlas científicas del Proyecto Anillo SEALS. Las charlas se realizaron en el contexto del programa "Museo + Ciencias", espacio dedicado a la divulgación científica, que se compromete a crear entornos de aprendizaje, conocimiento y exploración vocacional para jóvenes, abarcando desde las ciencias básicas hasta las más especializadas. Algunas de las charlas realizadas fueron: "El Océano: Nuestro escudo natural contra el cambio climático", "Diversidad de peces en la Corriente del Cabo de Hornos: Patrones espaciales", "Explorando el Menú Marino: Métodos para el Estudio de la Dieta en Mamíferos Marinos", "Amenazas y desafíos para la conservación de mamíferos marinos en Chile" y "Travesías Oceánicas: un viaje con los elefantes marinos en Chile".

En esta misma línea, se presentó el proyecto "El rol de la diplomacia científica de Chile como socio de desarrollo de ASEAN: desafíos y oportunidades para el posicionamiento del país como puente hacia el sudeste asiático", la jornada comenzó con reflexiones sobre cómo la ciencia y la tecnología pueden convertirse en herramientas estratégicas para fortalecer las relaciones entre Chile y los países del sudeste asiático. La discusión giró en torno a los desafíos y oportunidades de esta colaboración, resaltando el papel de los recursos marinos de Chile, las áreas protegidas y los corredores azules como elementos clave frente al cambio climático.

El museo junto a colaboradores realiza numerosas actividades en el día de los océanos como manifiesto de su compromiso con la divulgación de los ecosistemas marinos. Parte de las actividades realizadas fue el conversatorio "Cultura Oceánica: desde la emoción a la conservación", charlas y conferencias: "Ciencia y conocimiento para la sustentabilidad", "Navega el patrimonio natural marino", "Chile, un País de Mar: aprendamos sobre nuestro océano y su importancia en nuestras vidas", lanzamiento del Libro "Rostros de Chile, mamíferos de agua y aire" de Mairene Palacios, junto a un taller creativo, terminando esta instancia de celebración con una fiesta de disfraces bajo la ballena Minke.

Chungungo, *Lontra felina*

Tiburón pinta roja, *Schroederichthys chilensis*

Huiro, *Macrocystis pyrifera*

• N° 15 Vida de ecosistemas terrestres:
Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad

15.2 ***Para 2030, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.***

15.4 ***Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.***

Parte de la exhibición permanente del Museo trata de los ecosistemas terrestres, como son las salas "Valle", "Aconcagua", "Semilla" y "Parque Nacional La Campana". En estos casos, a través de mediaciones de profesionales, se explican al público las características y roles fundamentales de estos ecosistemas, con el propósito de hacer ver la importancia de potenciarlos y conservarlos, incitando a que –en tanto individuos– contribuyamos a su protección y resguardo. Asimismo, dentro del año, se realizan numerosas actividades sobre los ecosistemas terrestres, como fueron la conferencia "Aprendamos a cuidar la naturaleza", la conmemoración del Día Mundial de los Humedales con la charla "Patas en el humedal: el impacto de los perros en ecosistemas delicados", las recomendaciones de libros, como Los bosques cuentan su historia, creado por la productora BigBang, Ciudad Silvestre: guía para un habitar biodiverso, escrito por Javiera Díaz, Belén Gallardo, Silvia Lazzarino, Nélida Pohl y Elisa Monsalve publicado por el Instituto de Ecología & Biodiversidad (EIB) 2024, el lanzamiento de la guía de bolsillo Bosque templado y lluvioso de Vania Sarret, Diana Mena, Paola Olivares, Catherine Saint-Laurence, Alvaro Lara, Ignacio Garcés, Nilda Vega y Diego Vásquez, publicado por Valparaiso Trekking 2025, la inauguración de la exhibición temporal "Expandiendo el Micelio", el desarrollo del taller "Lápices acuarelables: especial reino Fungi", la presentación del libro Mamíferos endémicos de Chile y el festival "Quinta Funga", entre muchas otras actividades con este enfoque.

• N° 17 Alianzas para lograr objetivos:
Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

17.16 ***Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.***

17.17 ***Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.***

Efectivamente, articular e impulsar alianzas y convenios entre instituciones públicas y privadas es transcendental para generar un mayor alcance en el territorio y potenciar resultados positivos en materias ambientales y de sostenibilidad. El Museo tiene la convicción de que, al fomentar estrategias desde la cooperación y colaboración con múltiples representantes del territorio, como la academia, municipios, establecimientos educacionales, museos, ONG, fundaciones, sociedad civil, entre otras organizaciones, ha permitido avanzar con la comunidad en la promoción de una cultura y futuro sostenibles.

Índice

Yaca común,
Thylamys elegans

Plan de Gestión Ambiental 2025

A mediados del año 2025, tras auditorias previas realizadas por el Ministerio del Medio Ambiente y la presentación de un expediente correspondiente a la realización del 100% de las acciones comprometidas en el Plan de Gestión ambiental 2024, junto a la experiencia desarrollada por parte de la institución desde el 2021 en materias de gestión ambiental, el Ministerio del Medio Ambiente acreditó en nivel de "Excelencia" al Museo de Historia Natural de Valparaíso, reconociéndolo por sus prácticas ambientales y de sostenibilidad. Naturalmente, el avance alcanzado por el staff del Museo, significó motivación y satisfacción lo cual se ve reflejado en la construcción de una cultura ambiental y de sostenibilidad dentro de la organización con un espíritu de traspasar los muros de la institución permeándose hacia la comunidad y otras instituciones.

La continuidad en la gestión ambiental y de sostenibilidad, impulsó al equipo Museo a cumplir con todas las acciones y medidas comprometidas en el Plan de Gestión Ambiental 2025, el cual fue liderado por la coordinadora técnica, junto al Comité Oficina Verde (COV), en instancias de reuniones periódicas y trabajo constante. En los encuentros se establecieron y realizaron numerosas acciones que serán presentadas como parte del expediente para continuar avanzando al nivel de acreditación de Excelencia Sobresaliente, que es la máxima distinción del programa Oficina Verde.

Este programa, es un sistema de acreditación que tiene como propósito que se concreten políticas, principios y prácticas de cuidado ambiental de conservación de los recursos, en instalaciones físicas y los procesos administrativos de las oficinas de los órganos del Estado, que componen el aparato estatal que emanen de órganos administrativos, legislativos o judiciales, como también, en las oficinas de las entidades privadas.

Simultáneamente, el Museo forma parte del Programa de Mejoramiento de la Gestión del PMG "Sistema Estado Verde", establecido mediante el Decreto Supremo N°347, de 14 de noviembre de 2022, del Ministerio de Hacienda, este fue aprobado en el 2023 para efectos del incremento por desempeño institucional del artículo N°6 de la Ley N° 19.553. Este PMG tiene el objetivo de impulsar a las instituciones públicas hacia una gestión institucional que instaure criterios medio ambientales y de cambio climático.

Durante el 2025, el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat) avanzó instaurando un Plan de Gestión Ambiental aplicable a todo el servicio, a través de la Resolución Exenta N°93. Este plan implementa acciones en materias como:

"gestión del papel", "gestión hídrica", "gestión energética", "gestión de vehículos", "baja de bienes muebles", "gestión de compras sustentables" y "traslado de personas". Se puede concluir que el PMG "Sistema Estado Verde" tiene objetivos en común con el Programa Oficina Verde, en este sentido el Museo fue visionario en comprometerse de manera voluntaria desde el 2021 a este programa.

Sin duda, el Museo destaca como guía regional en prácticas ambientales, ponderando nuestras convicciones y compromisos en el cuidado y protección de los ecosistemas, como también, instando y educando a la sociedad con información valiosa para que se sume a este cambio de paradigma, que nos permita avanzar en conjunto en la construcción de un territorio más sostenible.

A continuación, se presenta las medidas que contiene el Plan de Gestión Ambiental 2025, a través de 21 aspectos ambientales y de sostenibilidad que agrupan 45 medidas desarrolladas por la institución, las cuales fueron desarrolladas en totalidad, e incluso en algunos casos se superó la meta, lo que significó realizar un mayor número de acciones en factores sociales, ambientales, de economía circular y cultura.

Vari,
Circus cinereus

Consumo de recursos

Los consumos de recursos del museo corresponden a tres aspectos, que tienen sus propios objetivos, metas y medidas para controlar y/o disminuir el uso de los mismos.

Consumo de Papel

Objetivo:
Reducir uso de papel e implementar protocolo de ahorro y disminución de impresiones

Metas:
- Utilizar en un 100% de papel con manejo sustentable.
- No superar el uso por funcionario(a) de 1 resma de impresiones al año.
- Incorporar a otra institución del Serpat en el reciclaje.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Consumo energético

Objetivo:
Mantener un uso eficiente y responsable de la electricidad.

Metas:
- Revisar y actualizar plan piloto de eficiencia energética.
- Verificar cambios de hábitos que propician mantener consumo eléctrico en relación a años anteriores.
- Mantener comunicación entre el equipo sobre los avances positivos adquiridos.
- Realizar análisis comparativo con periodos anteriores.
- Realizar limpieza del almacenamiento de correos institucionales.
- Generar informativo dirigido a personal externo que realiza exhibiciones temporales, promoviendo preferir artefactos eléctricos con eficiencia energética.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Consumo hídrico

Objetivo:
Mantener un consumo eficiente y responsable del agua.

Metas:
- Verificar funcionamiento de la totalidad de los artefactos de ambos edificios y evitar el uso inadecuado de agua.
- Realizar informe comparativo del consumo con periodos anteriores.
- Dentro de los insumos de aseo, al menos 2 productos deben tener componentes biodegradables. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Emisiones

Se determinaron cuatro puntos de generación de emisiones dentro del museo, estos, al igual que los consumos, tienen sus objetivos, metas y medidas de acción para su control.

Generación de residuos

Objetivo:
Valorizar residuos, promoviendo el reciclaje y reutilización.

Metas:
- Realizar 4 campañas al año de reciclaje. Se supera meta.
- Coordinar 5 retiros al año para reciclaje. Se supera la meta.
- Cuantificar los residuos peligrosos generados al año.
- Realizar al menos dos actividad sobre valorización de residuos.
- Empoderar a las y los funcionarios en la gestión de residuos orgánicos y su valorización para mitigar GEI.
- Socializar con el equipo la actualización del protocolo de residuos del museo.

Plazo: Anual.

Estatus de cumplimiento: 100%

Incluye gestión de baja de muebles

Objetivo:
Evitar la generaciónde residuos y prolongar el ciclo de vida de los materiales o artefactos en la baja de bienes muebles.

Metas:
- Gestionar al menos una donación de bienes dados de baja (si corresponde). -
- Gestionar que bienes dados de baja sean reciclados y evitar destrucción (si corresponde).

Plazo: Anual.

Estatus de cumplimiento: 100%

Generación de gases por transporte

Objetivo:
Mitigar huella de carbono.

Metas:
- Mantener estacionamiento de bicicleta para las y los funcionarios del museo y personal externo que asiste a reuniones.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Huella Chile

Objetivo:
Implementar medición de huella de carbono.

Metas:
- Levantar inventarios años 2024 y 2025.
- Contribuir a la reducción de GEI a través de acciones relacionada con la valorización de residuos, promoción de la economía circular local, implementación de áreas verdes.

Plazo: anual.

Estatus de cumplimiento: 100%

Generación de ruido

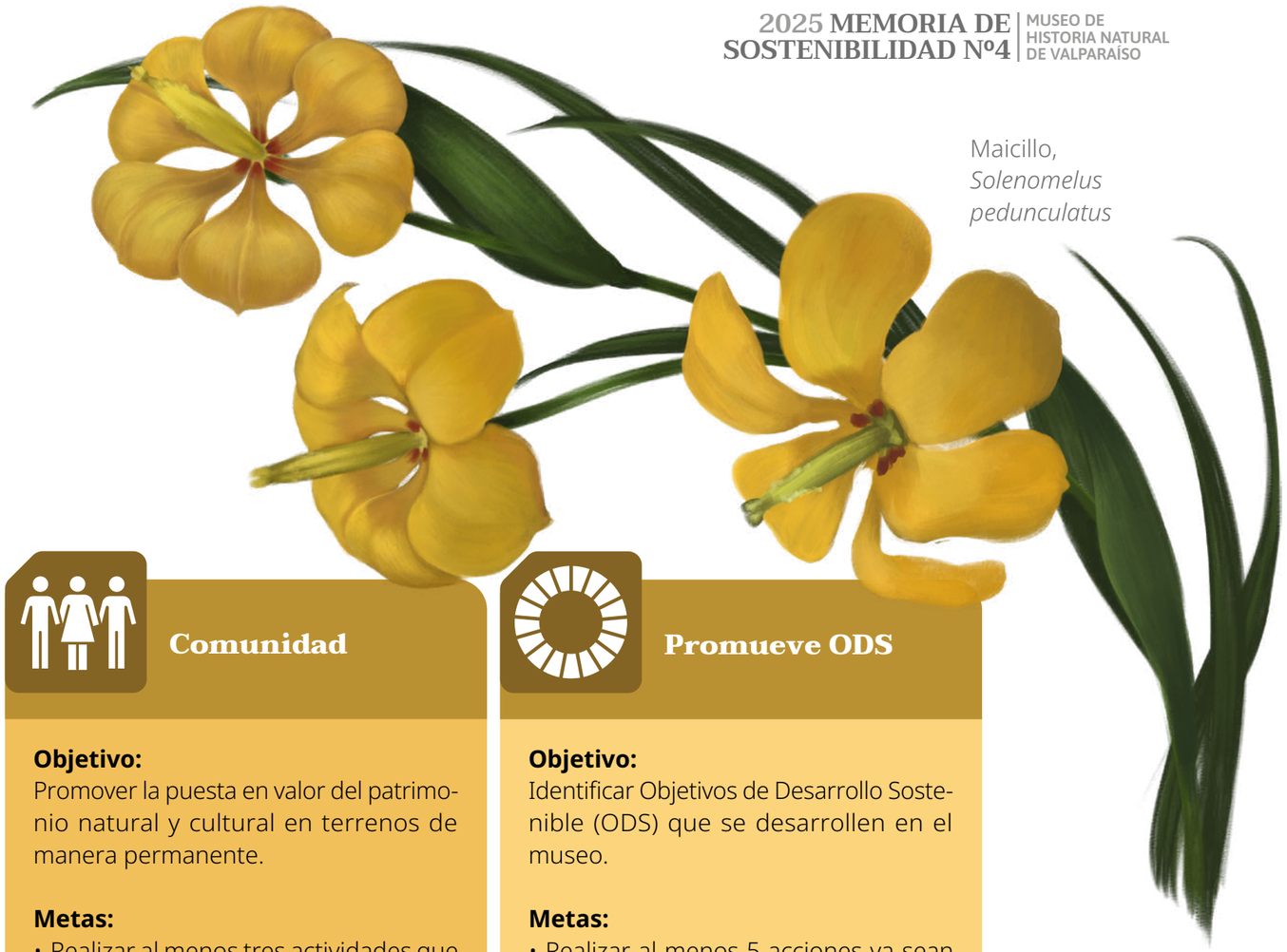
Objetivo:
Implementación de acciones para evitar exposición a ruidos que generen enfermedades profesionales a las y los funcionarios.

Metas:
- Evitar la generación de enfermedades profesionales a causa del ruido, en el caso que sea necesario.

Plazo: Anual.

Estatus de cumplimiento: 100%

Pajarito del campo, *Conanthera bifolia*



Maicillo, *Solenomelus pedunculatus*

Sostenibilidad

La sostenibilidad es un pilar esencial en la gestión interna del museo, se agrupan a través de doce aspectos con objetivos, metas y medidas establecidas.

Política interna de autogestión ambiental

Objetivo:
Mantener presente la variable ambiental en todos los procesos laborales.

Metas:
- Al menos en cinco Dptos./Áreas del museo aplique componentes de la política ambiental en sus protocolos internos. Se supera la meta.
- Mantener la difusión de la política de autogestión ambiental actualizada en el Banner de Oficina Verde.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Compras sostenibles y economía circular

Objetivo:
Promover compras sostenibles y economía circular.

Metas:
- Aplicar, por parte de, al menos, dos Dpto./Área del Museo el protocolo para adquisición de bienes/servicios (compras/licitaciones).
- Generar al menos cinco actividades con emprendimientos locales. Se supera la meta.
- Al menos un 90% de las actividades de coffes break que se realicen en el año, no deben contener productos con envases desechables y propender que los alimentos sean saludables.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Comunidad

Objetivo:
Promover la puesta en valor del patrimonio natural y cultural en terrenos de manera permanente.

Metas:
- Realizar al menos tres actividades que promuevan la puesta en valor del patrimonio natural y/o cultural. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Promueve ODS

Objetivo:
Identificar Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se desarrollen en el museo.

Metas:
- Realizar al menos 5 acciones ya sean charlas, talleres, exhibiciones, material digital, etc., en materias que se vinculen con los ODS. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Educación Ambiental

Objetivo:
Facilitar conocimientos y prácticas relacionadas con temáticas ambientales.

Metas:
- Gestionar participación de las y los funcionarios al menos en 4 charlas/capacitaciones, 100% participación COV. Se supera la meta.
- Realizar la inducción al 100% de nuevos funcionarios, pasantes y colaboradores.
- Generar al menos diez actividades. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Infraestructura Verde

Objetivo:
Potenciar y transformar espacios en áreas verdes.

Metas:
- Realizar dos acciones que sumen en la mantención del área verde.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Comité Oficina Verde (COV)

Objetivo:
Mantener el funcionamiento formal del Comité Oficina Verde (COV).

Metas:
- Reunirse periódicamente (4 veces al año).

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Perspectiva de equidad de género

Objetivo:
Realizar acciones que consideren la perspectiva de género entre las y los funcionarios del museo a corto, mediano y largo plazo.

Metas:
- Realizar al menos tres acciones durante el año.
- Realizar al menos tres acciones ya sea difusión de información, taller, charlas, exposiciones, entre otros, durante el año. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Pelícano,
Pelecanus thagus

Campaña Comunicacional

Objetivo:
Mantener informado al personal y visitantes, sobre los procesos y desafíos a ejecutar.

Metas:
- Realizar al menos 5 acciones ya sea de difusión digital, charlas, talleres, juegos, entre otros.
- Generar al menos 5 notas al año en la página oficial MHNV. Se superan ambas metas

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Política de buen Vecino

Objetivo:
Proponer compromisos de gestión ambiental, a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con las actividades específicas del Museo.

Metas:
- Realizar al menos tres acciones dirigidas a la comunidad en la que se vincula el quehacer del museo. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Vida Saludable y Bienestar Laboral

Objetivo:
Facilitar y promover información sobre vida saludable y bienestar durante la jornada laboral.

Metas:
- Generar al menos cuatro acciones que promueva vida saludable y bienestar tanto en el ambiente laboral como fuera de este. Se supera la meta.

Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Cuenta pública en materias ambientales y de sostenibilidad

Objetivo:
Dar a conocer acciones del museo con impacto interno como externo.

Metas:
- Redactar Memoria de sostenibilidad N°3.
- Planificar y llevar a cabo la ceremonia de lanzamiento de la Memoria.
- Difundir la Memoria de manera descargable en la página oficial del MHNV.
- Mantener informada a la comunidad sobre el componente ambiental a través de notas web y banner.

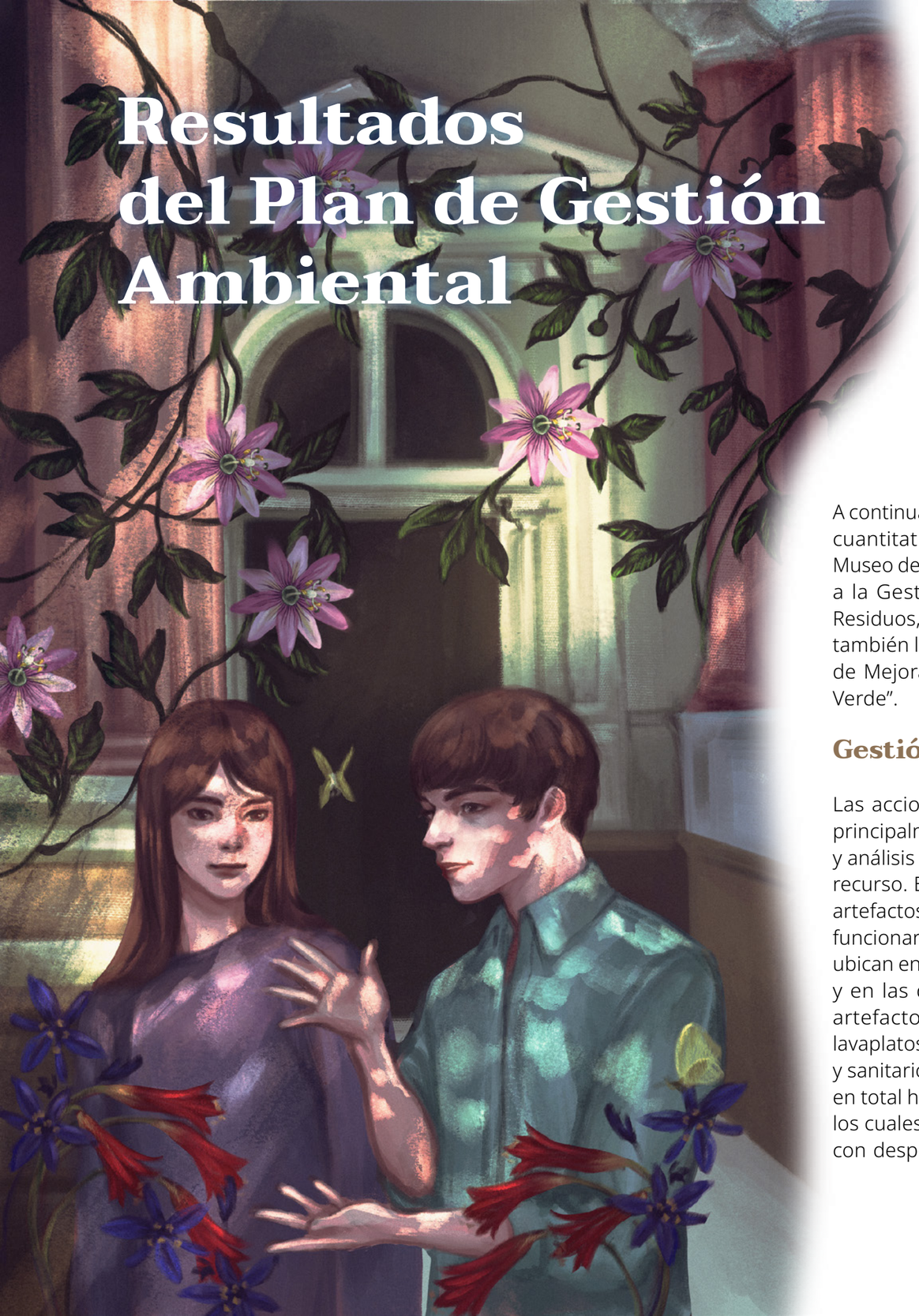
Plazo: Anual

Estatus de cumplimiento: 100%

Índice

Añañuca de fuego,
Phycella cyrtanthoides

Resultados del Plan de Gestión Ambiental



Flor de la pasión,
Passiflora pinnatistipula

Añañuca de fuego,
Phycella cyrtanthoides

Azulillo o pajarito azul,
Pasithea caerulea

Mariposa limonera,
Phoebis sennae amphitrite

A continuación, en este capítulo, se detallan los resultados cuantitativos del Plan de Gestión Ambiental 2025 del Museo de Historia Natural de Valparaíso correspondientes a la Gestión Hídrica, Gestión Energética, Gestión de Residuos, y Huella de Carbono. Por otra parte, se destaca también la condición de Refugio Climático y el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) "Sistema Estado Verde".

Gestión Hídrica

Las acciones realizadas en gestión hídrica se basaron principalmente en hacer levantamientos de información y análisis de datos para proyectar una buena gestión del recurso. El levantamiento se enfocó en la revisión de los artefactos de los servicios higiénicos que utilizan las y los funcionarios y también de los baños públicos, los que se ubican en el edificio Carlos Porter (edificio administrativo) y en las dependencias del Palacio Lyon (Museo). Los artefactos y accesorios verificados son las llaves de lavaplatos, lavamanos, duchas, llave para riego, urinarios y sanitarios (WC). Al realizar el chequeo, se identificó que en total hay 54 artefactos hídricos en ambos edificios, de los cuales el 89% se encuentra en buen estado y el 11%, con desperfectos, que son reparables. En relación a los sanitarios, estos cuentan con tecnología de descarga de agua para líquidos y sólidos (sistema doble descarga).

Otra acción realizada fue el análisis de los consumos hídricos de ambos edificios para lo cual se considera tanto el consumo en m^3 de las y los funcionarios como del público general que accede al museo, con el objetivo de comparar el consumo total del año 2025 con periodos anteriores y –a partir de ello– verificar si es necesario identificar oportunidades de mejora en cuanto a su uso.

Es significativo destacar que el Museo –desde diciembre del año 2023– se declaró como "Refugio Climático", por lo que se promueve que personas que lo visiten puede recargar su botella con agua potable en los baños públicos del mismo. Al analizar el consumo de agua durante el año 2025, en las dependencias del Palacio Lyon, no se detectó un aumento, sino más bien hubo una reducción en el consumo del vital elemento. No obstante, es necesario mantener esta revisión para evitar un alza considerable, caso en que –de ocurrir– se deberán tomar medidas como, por ejemplo, la difusión informativa que refuerce su uso responsable, haciendo ver –por una parte– que en la región hay una sequía prolongada hace más de una década y que, como consecuencia, existen comunas las cuales deben acceder al agua potable mediante camiones aljibe. Para estos efectos, son las profesionales del Departamento de Educación –quienes atienden a grupos organizados que visitan habitualmente el museo– las encargadas de reforzar estas normas internas tanto en el momento en el que se realiza la reserva vía correo electrónico como también en el día que asisten al Museo.

Para el análisis de consumo de agua, se consideró cada edificio, ya que tienen medidores independientes. Además, se comparó el consumo del año 2024 con el de 2025.

A continuación, se presenta la tabla 1., que indica los consumos anuales en m³, correspondientes a tales periodos.

Tabla 1. Consumos hídricos en m³ de los edificios Carlos Porter, Palacio Lyon y la suma de ambos de los años 2024 y 2025.

Año	Valor total anual m³ Carlos Porter	Valor total anual m³ Palacio Lyon	Total anual m³ ambos edificios
2024	478	539	1017
2025	497	510	1007

Mariposa limonera
Phoebis sennae amphitrite

A diferencia del edificio Carlos Porter del cual existen registros de las boletas desde el año 2018, en el caso del edificio Palacio Lyon, solo se tiene registro de las boletas emitidas desde el año 2024 a la fecha. Al hacer la comparación de los periodos 2024-2025 del edificio Palacio Lyon (Museo), se evidencia una disminución de 0,05% en el consumo.

En el 2024, accedieron al Palacio Lyon, edificio que corresponde al Museo, un total de 105.270 personas. Bajo la suposición de que todos los visitantes accedieron al baño, se calculó que el consumo por persona fue menor a 0,01 m3, misma situación que en el año 2025, cuando ingresaron 83.348 personas. Al comparar el consumo total de ambos edificios en el periodo 2024 -2025, se puede constatar que hubo una disminución de 1% en el consumo.

La dotación del Museo en el año 2024 fue de 23 personas, quienes consumieron un total anual de 478 m3 de agua en el edificio Carlos Porter. Cabe destacar que, en este inmueble, se encuentra la mayoría de las oficinas de las y los funcionarios. El edificio tiene acceso restringido, excepto la biblioteca científica –ubicada en el primer piso– que está abierta a público de martes a viernes, por lo que esta dependencia no se considera para el cálculo del uso total de agua potable, correspondiendo este a 21 m³ por persona. Cabe mencionar que hubo problemas con el sistema de bombas que facilitan la circulación de agua por el edificio, es por esto que, en el mes de diciembre, se registró un consumo muy bajo. En el año 2025, no hubo problemas en el funcionamiento de las bombas, y de acuerdo al consumo anual, hubo un aumento en un 4% en comparación al año anterior. En este año, la dotación del Museo fue de 25 personas, por lo que se puede calcular que cada funcionario(a) consumió 19,88 m³, consumo menor que el año 2024.

A continuación, se presenta la tabla 2., con los consumos hídricos correspondiente al edificio Carlos Porter (edificio administrativo), entre los años 2018 y 2025.

Tabla 2. Consumos hídricos Edificio carlos Porter, en valores anuales y promedios desde el año 2018 al 2025.

Edificio Carlos Porter		
Año	**Valor Total Anual m³**	**Valor Promedio Mensual m³**
2018	379,00	31,58
2019	345,00	28,75
2020	458,00	38,17
2021	221,00	18,42
2022	365,00	30,42
2023	620,00	51,67
2024	478,00	39,83
2025	497,00	41,42

A continuación, se presenta la tabla 3., con las comparaciones entre periodos desde 2018 a 2025, del edificio Carlos Porter (edificio administrativo) en la que se observan reducciones y aumentos de consumos.

Tabla 3. Comparaciones de los consumos hídricos del Edificio Carlos Porter, entre periodos, donde se observan las reducciones y aumentos.

Comparaciones	
Periodo	**Valor Total Anual m³**
2018 - 2019	-9%
2019 - 2020	33%
2020 - 2021	-52%
2021 - 2022	65%
2022 - 2023	70%
2023 - 2024	-23%
2024 - 2025	4%

Mariposa colorada
Vanessa carye

Gestión Energética

El Museo cuenta con un plan de eficiencia energética desde el año 2022, el cual se enfoca en promover cambios de hábitos positivos entre el personal como, por ejemplo, apagar la luz de la oficina al salir y la pantalla de los PC cuando no se están usando, desconectar los artefactos eléctricos de la cocina una vez terminado su uso, apagar luces de pasillos y espacios comunes, entre otras acciones. El chequeo se realiza sin aviso para obtener información real en cuanto a los hábitos en diferentes meses del año.

Los hábitos que se evalúan son:

Lista de chequeo. Elaboración propia.

Hábitos a evaluar	SI	NO
Se encuentran las luces de pasillos encendidas en ausencia de personal.		
Se encuentran las luces de oficinas encendidas en ausencia de personal.		
Se encuentran pantallas de computadores encendidas en ausencia de personal.		
Durante la jornada se observan luces encendidas de la oficina sin ser necesario su uso.		
Se observan ventanas limpias que faciliten la iluminación natural.		
Se encuentran las luces de hall central encendidas porque es necesario (considerar estación del año ya sea otoño, invierno, primavera y verano, incluida presencia de vaguada costera).		
En relación al espacio de cocina y comedor, al término de su uso se dejan los artefactos eléctricos desconectados (microondas, cafetera, etc.), excepto refrigerador.		

Los resultados de la lista de chequeo mostraron que se debe continuar reforzando los hábitos responsables, en relación al apagado de luces de pasillos y de pantallas de PC en ausencia del personal, y también, desenchufar los artefactos eléctricos de la zona de cocina una vez que se dejen de usar. Estos reforzamientos se realizan en las reuniones de Comité Oficina Verde (COV), y se extienden a todo el personal una vez que se difunde el acta por correo electrónico. En esta misma línea, se comparten los resultados de los consumos de ambos edificios a todo el equipo con el fin de reconocer el esfuerzo y compromiso en el uso eficiente de la energía eléctrica, que hasta el momento son muy positivos.

Tabla 1. Consumos en kWh en valores anuales y promedio de cada edificio (Carlos Porter y Palacio Lyon) y la suma de ambos.

LYON		
Año	**Valor Total Anual kWh**	**Valor Promedio Mensual kWh**
2018	78498,00	6541,50
2019	83287,20	6940,60
2020	39763,10	3313,59
2021	20381,00	1852,82
2022	34996,90	2916,41
2023	39776,90	3314,74
2024	39266,00	3272,20
2025	38658,00	3221,50

Compara-ciones	Total Anual	Promedio Mensual
2018 - 2019	6%	6%
2019 - 2020	-52%	-52%
2020 - 2021	-49%	-44%
2021 - 2022	72%	57%
2022 - 2023	14%	14%
2023 - 2024	-1%	-1%
2024 - 2025	-2%	-2%

PORTER		
Año	**Valor Total Anual kWh**	**Valor Promedio Mensual kWh**
2018	21775,00	1814,58
2019	21028,00	1752,33
2020	10809,00	982,64
2021	11089,00	924,08
2022	12701,00	1058,42
2023	15514,00	1292,83
2024	17140,00	1428,30
2025	14441,00	1203,42

Compara-ciones	Total Anual	Promedio Mensual
2018 - 2019	-3%	-3%
2019 - 2020	-49%	-52%
2020 - 2021	-3%	-6%
2021 - 2022	15%	15%
2022 - 2023	22%	22%
2023 - 2024	10%	10%
2024 - 2025	-16%	-16%

AMBOS EDIFICIOS	
Año	**Valor Total Anual kWh**
2018	100273,00
2019	104315,20
2020	50572,10
2021	31470,00
2022	47697,90
2023	55290,90
2024	56406,00
2025	53099,00

Compara-ciones	Total Anual
2018 - 2019	4%
2019 - 2020	-52%
2020 - 2021	-38%
2021 - 2022	52%
2022 - 2023	16%
2023 - 2024	2%
2024 - 2025	-6%

Simultáneamente, se compararon los consumos eléctricos actuales con los reportados entre los años 2018 y 2025, cuyos resultados se podrán observar en las tablas que se presentan a continuación. El análisis se efectuó comparando los promedios de los consumos del edificio Palacio Lyon del periodo 2018-2019 (previo a la pandemia de COVID) con 2024-2025, y los periodos 2023-2024 con 2024-2025, resultando la primera comparación en una disminución del 52% del consumo y en la segunda, una reducción de un 1%. Así mismo, en el caso del edificio Carlos Porter, al comparar con el primer periodo 2018-2019 y 2024-2025, se redujo el consumo en un 26%, y con el segundo periodo 2023-2024 y 2024-2025, se disminuyó en 3%. Finalmente, se compararon los promedios de ambos edificios, obteniéndose una reducción del 46% respecto al período 2018-2019, y con el segundo periodo, una disminución del 2%. Se puede observar en la Tabla que hay cambios significativos comparando los resultados previos a la pandemia (2018-2019) con la actualidad, aunque habría que señalar que la reducción entre los periodos 2023-2024 y 2024-2025 se debe a que, desde el año 2022, se han implementado numerosas medidas que han permitido hacer un mejor uso de la electricidad como, por ejemplo. el cambio de pantallas que se encuentran en la exhibición permanente por otras más eficientes, el cambio de tarifa del edificio Palacio Lyon, la adquisición de artefactos eléctricos con eficiencia energética y la continuidad del plan en esta materia.

En esta página se presenta la tabla 1., con los datos de consumos en kWh en valores anuales y promedio de cada edificio y la suma de ambos.

Otra medida adoptada en estas materias, fue el hecho de compartir un informativo a las y los trabadores del museo, a partir de la generación de imágenes al estilo Studio Ghibli, cuyo uso por alta demanda global se tuvo que restringir, ya que generó sobrecalentamiento de los procesadores de información, lo que nos obligó a replantear el uso de la IA a través de las siguientes preguntas: ¿Cuál es su huella de carbono? ¿Qué consume? ¿Cómo impacta al medioambiente?

Como se menciona en el punto anterior, para el funcionamiento de la información digital se requiere almacenarla en centros de datos, lo cual –al tener un uso masivo– provoca un ascenso de la temperatura, para remediar estos efectos, en algunos casos se utiliza aire, sin embargo, en la mayoría de las ocasiones se usa agua, ya que esta absorbe mejor el calor. Sin ir más lejos, en la comuna de Quilicura, Región Metropolitana, existen centros de datos que están afectando al medio ambiente y a la comunidad que habita cercana a estas instalaciones. Es por esto, que se invita a reflexionar sobre el tema para hacer uso de la IA de manera responsable. Posteriormente, en esta misma línea, se redactó un instructivo para realizar limpieza de los correos institucionales, con el objeto, por una parte, de posibilitar un mejor funcionamiento del mail, y por otra, eliminar datos almacenados no relevantes en la actualidad, en el ámbito laboral.

En cuanto a las exhibiciones temporales que son realizadas por personas externas al Museo, existe un protocolo a través del cual se instruye que las luminarias que se utilicen deben ser LED, al igual que los artefactos eléctricos deben exhibir categorías de eficiencia energética, por lo que es indispensable que sus etiquetados sean A+++, A++, A+.

Por su parte, desde el equipo de la Biblioteca Científica del Museo, se recomiendan libros dirigidos a la comunidad en amplias materias, como el ejemplar Energías que mueven al mundo, la cual es una obra de divulgación científica coeditada por la Universidad Autónoma de Chile y la Universidad Politécnica y Artística del Paraguay (UPAP), vinculado con el ODS N°7: Energía asequible y no contaminante. Este libro hace un llamado a nivel mundial para adoptar acciones concretas frente al daño hecho al medioambiente, así como al agotamiento de sus recursos por medio de la producción de energía a base de combustibles fósiles: el petróleo, el gas y el carbón. Se destaca que es fundamental acelerar la transición a un sistema energético asequible, seguro y sostenible, más aún en la actualidad, cuando la demanda energética es cada vez mayor.

Finalmente, al revisar el avance que ha tenido el Museo en la implementación de diversas acciones en estas materias, se puede concluir que se ha progresado desde el punto de vista de la eficiencia; sin embargo, aún existen otras oportunidades de mejora, como continuar promoviendo hábitos positivos desde la organización e invertir en artefactos de mayor eficiencia, debido a que aún en ambos edificios existen luminarias instaladas hace más de una década, que no cumplen con criterios de eficiencia energética actuales.

Gestión de residuos

El Museo es consciente de la problemática del mal manejo de los residuos, es por esto que destaca en la ciudad de Valparaíso promoviendo la valorización de los residuos con un punto de reciclaje y reutilización propio, disponible para toda la sociedad de forma permanente. Junto a lo anterior, se impulsa la economía circular local gracias a los colaboradores con quienes el Museo ha establecido convenios, como son Ecoandes, Sembra Artesanos, Museo Marítimo Nacional, Entel y Midas y Coaniquem. Verdaderamente, estas alianzas con organizaciones que promueven la valorización de los residuos, permiten a través de su gestión, ampliar el ciclo de vida de estos, con el fin de disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el relleno sanitario. Por otra parte, se reconoce que el trabajo colaborativo con las organizaciones locales ha sido fundamental para valorizar los residuos y tener un mayor alcance en la gestión de estos. La institución cuenta con dos puntos de reciclaje, uno disponible a las y los visitantes del Museo y otro interno para el equipo e instituciones del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat) de la región.

Gaviota dominicana,
Larus dominicanus

En el punto de reciclaje que se encuentra en el hall Ana Ávalos, las y los visitantes del Museo pueden depositar de los siguientes residuos:

- **plásticos:** PET 1 (plásticos blandos), HDPE (plástico rígido) y PP5 (tapas plásticas)
- **textiles:** ropa en buen estado y en desuso
- **residuos electrónicos** de tamaño menor
- **libros** en buen estado para recircular la lectura.

En el punto habilitado de manera interna para la institución, los residuos que se pueden depositar son los siguientes:

- **aceite vegetal usado**
- **papel impreso**
- **cartones**
- **pilas**

Por primera vez, los residuos orgánicos generados por las funcionarias y los funcionarios del Museo son tratados mediante un vermicompostador, donde las lombrices californianas (*Eisenia Foetida*) son las protagonistas, las cuales se alimentan de los restos orgánicos en descomposición, transformándolos en humus, que es un abono natural para el suelo, con el que se benefician plantas, árboles y cultivos para alimentos. El vermicompostador se obtuvo gracias a la donación de Geociclos con quienes tenemos un propósito en común que es promover la valorización de los residuos. Geociclos es una empresa con más de 16 años de experiencia en el desarrollo y ejecución en gestión de residuos y educación ambiental en todos los ámbitos de la sociedad: empresas, comunidades, establecimientos educacionales y organizaciones públicas y privadas. Además, se realizó un taller teórico-práctico "Vermicompostando en el Museo: Valorizando los residuos orgánicos", dirigido al equipo del Museo, llevado a cabo por la encargada de Gestión Ambiental de la institución junto a la colaboración de un profesional Sr. Freddy Mix, perteneciente al Departamento de Educación Ambiental del Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar. En este contexto, cabe destacar que, en el año 2025, se valorizaron un total de 799,16 Kg de residuos por parte de la comunidad y personal del Museo.

A continuación, se expone el gráfico con los porcentajes de los residuos valorizados por categorías:

Nota: Los colores utilizados se relacionan a la Norma Chilena 3322 (24 de junio de 2013) colores para identificar fracciones de residuos, Instituto Nacional de Normalización.

Huella de Carbono

El Museo se ha comprometido a contribuir en la mitigación de la huella de carbono, lo que se concreta en la cuantificación propiamente tal, junto a diversas acciones y medidas que lleva realizando hace varios años, desde que el factor ambiental es incorporado en todos los procesos técnicos y administrativos, con el propósito de aminorar la generación de dióxido de carbono, así mismo, con el calentamiento global.

¿Por qué cuantificar la huella de carbono?

De acuerdo al Ministerio del Medio Ambiente, la huella de carbono nace como una medida de cuantificar y generar un indicador del impacto que una actividad o proceso tiene sobre el cambio climático, más allá de los grandes emisores.

¿Qué es la huella de carbono?

"La huella de carbono se define como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO_2 equivalentes, y sirve como una útil herramienta de gestión para conocer las conductas o acciones que están contribuyendo a aumentar nuestras emisiones, cómo podemos mejorarlas y realizar un uso más eficiente de los recursos".[1]

En este sentido, las medidas puestas en práctica por las funcionarias y los funcionarios del Museo se focalizan en la gestión de residuos, destacando la reutilización y reciclaje de plásticos, como PET1, HDPE, PP5, además de ropa, papel impreso, cartones, pilas, aceite vegetal, residuos electrónicos y residuos orgánicos. Del mismo modo, se realizan acciones dirigidas al uso eficiente de la electricidad, incorporando desde determinados hábitos entre el personal hasta la aplicación de protocolos en la adquisición de artefactos eléctricos con eficiencia energética. Por otra parte, se implementó en el patio interno con una infraestructura verde compuesta por especies nativas, bancas y una vermicompostera, denominado *Espacio Museo Verde*, a fin de lograr una zona viva. Para tal objetivo, se eliminaron dos estacionamientos y se instalaron cinco árboles nativos del bosque esclerófilo los cuales absorben CO_2, lo que ha incentivado a parte del equipo a donar de manera voluntaria algunas plantas ornamentales, hecho que ha contribuido a potenciar el espacio.

Durante 2025, se reunió nueva información para incorporar en los inventarios para robustecer la cuantificación de la huella organizacional de la institución, como por ejemplo, la declaración de los trayectos de los grupos organizados que visitaron el Museo, y los trayectos descritos por las trabajadoras y los trabajadores en instancias laborales, al salir del Museo. También, son parte de los inventarios a cuantificar los consumos de energía eléctrica y agua potable, adquisiciones de materiales, trayectos de las funcionarias y los funcionarios desde sus casas al trabajo y los medios de transportes usados (metro, auto propio, trole, bicicleta, caminando, etc.), además de los trayectos por concepto de reciclaje y retiro de los residuos sólidos domiciliarios. La cuantificación de la huella de carbono a través del programa Huella Chile es un proceso para el Museo, que es parte de los compromisos adquiridos por la institución para contribuir como parte del Estado de Chile frente al cambio climático, así mismo, como lo son también todas las demás acciones mencionadas.

1 Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). Huella de carbono. https://mma.gob.cl/cambio-climatico/cc-02-7-huella-de-carbono/

REFUGIO CLIMÁTICO
MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAÍSO

Refugio Climático Urbano

El Museo de Historia Natural de Valparaíso destaca por ir a la vanguardia en lo que a la acción climática se refiere, constituyéndose como Refugio Climático desde el verano de 2023, con el propósito de resguardar a las y los transeúntes y comunidad que visita el Museo, frente episodios climáticos, como olas de calor o lluvias impetuosas. Su ubicación, infraestructura y su condición de espacio público hacen que cumpla con los requisitos para dar refugio a las personas y también para difundir información sobre medidas preventivas y entregar consejos con el propósito de enfrentar de manera segura y saludable diversas vicisitudes climáticas, por ejemplo, olas de calor.

En el mismo ámbito, conviene señalar que se efectuó un estudio de clima urbano del que el Museo fue parte, gracias a la donación de una estación meteorólogica, cuyo nombre fue "Clima urbano en conurbaciones costeras de Chile: Propuesta de justicia socioambiental desde una planificación sensible al clima". El estudio, liderado por la Universidad de Chile, la Universidad de Tarapacá y la Universidad Mayor, es una contribución y una valiosa herramienta para entregar datos precisos sobre las condiciones climáticas del plan de Valparaíso. El proyecto contempló el estudio del clima de las comunas de Concón, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Valparaíso, en la que se evalúan las condiciones climáticas, observando su comportamiento y considerando el efecto de la

urbanización. Su diseño y planificación es clave para mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, el cual afecta con severidad a las ciudades, más aún en ámbitos costeros, según Felipe Thomas, geógrafo de la Universidad de Chile y quien expuso los resultados a las y los funcionarios del Museo de Historia Natural de Valparaíso.

La estación meteorológica ha sido un aporte innovador para el equipo del Museo y para la sociedad en general, debido a que entrega información en línea sobre las condiciones climáticas, como temperatura, cantidad de lluvia precipitada, velocidad de los vientos, porcentaje de humedad y niveles de radiación UV, entre otros parámetros.

En tal sentido, se hace énfasis en que los datos entregados por la estación meteorólogica han permitido corroborar que la infraestructura del Museo cumple como refugio climático urbano, pues al revisar la temperatura durante un día de verano, la estación marcó una diferencia de –al menos– 5°C entre la temperatutra exterior y la interior. Del mismo modo, en invierno, al interior del edificio, la temperatura era mayor que al exterior, generando un mayor confort en las dependencias del Palacio Lyon.

Programa de Mejoramiento de la Gestión "Sistema Estado Verde"

El Museo también es parte del Programa de Mejoramiento de la Gestión Sistema Estado Verde (PMG Estado Verde), cuyo objetivo apunta a "implementar progresivamente una gestión sustentable en los procesos administrativos y en los productos estratégicos de las instituciones, con el fin de disminuir los impactos ambientales y contribuir a los compromisos asumidos por el Estado de Chile en materia de cambio climático".[2]

En este sentido, el Museo desde 2021, se adhirió de manera voluntaria al programa Oficina Verde del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que tiene propósitos en común con el PMG Estado Verde. En la actualidad, el Museo exhibe avances pioneros en materias ambientales y de sostenibilidad en comparación a las otras instituciones del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat), como respuesta a su compromiso con la conservación del medioambiente, y a través de la educación ambiental frente al cambio climático.

Anualmente, se da cumplimiento al PMG Sistema Estado Verde a través de la plataforma de Gestiona Energía, donde se ingresan los datos de los consumos que se generan en el Museo, como consumos de electricidad y agua, catastros de los estados en que se encuentran los artefactos hídricos, cuantificación de los residuos destinados a reciclaje, información sobre compras de papel para impresiones y cuantificación de estas, y trayectos de viajes en avión en contexto laboral.

2 Res. Exenta N~ 093 APRUEBA PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL 2025 DEL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL

Por primera vez, en el Día Mundial del Clima, el Servicio Nacional del Patrimonio Natural –a través de la Unidad de Gestión Ambiental– organizó el seminario "Patrimonio y Cambio Climático", instancia en que participaron la encargada de Gestión Ambiental y el director del Museo con una exposición acerca de la experiencia desarrollada al implementar el factor ambiental en los procesos laborales junto a los desafíos y aciertos experimentados por el equipo de la institución.

Índice

Azulillo o pajarito azul, *Pasithea caerulea*

Vinculación con el Medio

En este capítulo, se presentan variadas actividades, dirigidas a la comunidad, desarrolladas en el Museo, en materia ambiental y de sostenibilidad, con el propósito de poner en valor el patrimonio natural y cultural, incentivando su investigación y conservación a través de la educación y difusión.

Las actividades fueron realizadas durante el año 2025, a través de la gestión de las áreas y departamentos del Museo, junto a la articulación de colaboradores en múltiples disciplinas que se caracterizan por tener un sólido compromiso desde el punto de vista social, ambiental y cultural. Los tópicos tratados fueron transversales y abordaron componentes desde la conservación de los ecosistemas, problemáticas socioambientales, enfoque de equidad de género, gestión de residuos, fomento de las ciencias hasta innovación y tecnologías, incentivo a la lectura y promoción de la economía circular local. Todas estas acciones responden al desarrollo del Plan de Gestión Ambiental y, asimismo, se vinculan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, que reafirman el compromiso del equipo Museo en construir un espacio con espíritu de servicio hacia la comunidad, que avance hacia la transformación de futuros más sostenibles.

Para acceder a mayor información sobre las actividades realizadas, haz clic en las imágenes y textos destacados.

Ciclo de charlas en verano con Valparaíso Trekking

Desde el año 2024 que VALPARAÍSO TREKKING, iniciativa local dedicada a la educación y turismo responsable, colabora con sus conocimientos en el Museo, realizando talleres misceláneos para todas las edades, cuyos cupos rápidamente se agotan. Sus fundadores se definen amantes de los espacios naturales de Chile y del mundo, y destacan por su compromiso con la conservación y divulgación en materias medio ambientales y culturales. Sus líneas de trabajo se enfocan en el senderismo y creación de artículos, como guías de campo para el cuidado de la flora, fauna y fungi, y la publicación de un libro con el título Clima del Parque Nacional Torres del Paine. En esta línea, VALPARAÍSO TREKKING ha realizado diversos talleres a la comunidad que visita el museo, entre las que destacaron “Conociendo las aves de la región de Valparaíso”, “Taller de nubes y sus efectos”, “Aprendamos a cuidar la naturaleza”, “Funga Chilena”, “Conmemoración del Día Internacional de los Humedales”, desarrolladas durante el verano.

Por otra parte, durante la Sexta Feria del Libro Científico, en el Día de los Patrimonios, participaron con un stand de divulgación acerca de los ecosistemas de Chile a través de sus guías de bolsillo y también ofrecieron una charla en la que incluyeron temas relacionados con la línea editorial Museo+ Fungi, instancia en la que se abordó la diversidad cromática de los hongos que habitan en Chile.

Ecos del Futuro

Es una obra sonora inmersiva, que consta de tres capítulos, en los cuales se explora la historia ambiental del Pacífico Suroriental y los impactos del cambio climático, combinando radioarte, narrativas históricas y música, para suscitar una perspectiva interdisciplinar y nuevas formas de conectarnos con el medioambiente. La obra tuvo como propósito sensibilizar, educar y reflexionar, resaltando saberes y proponiendo prácticas sostenibles.

Esta obra de radioarte fue encomendada por el Centro de Acción Climática CAC, el Instituto de Historia y el Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, con la colaboración del Museo de Historia Natural de Valparaíso donde fue inaugurada y exhibida. El trabajo fue financiado por el Fondo de Creación Interdisciplinaria para el Desarrollo Sostenible dependiente de la Vicerrectoría de Investigación, Creación e Innovación de la mencionada Casa de Estudios.

Los tres capítulos sonoros se encuentran disponibles en la aplicación Spotify. Estos contemplan tópicos asociados a la resiliencia, la conservación y restauración, unido a la investigación, registro de paisajes sonoros, entrevistas y composición musical.

8M: Conmemoración Día Internacional de la Mujer

El Museo de Historia Natural de Valparaíso se sumó a la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, que tuvo como propósito reconocer y visibilizar la creatividad, talento, y el impacto de mujeres en variadas disciplinas.

La jornada contó con la Feria de Oficios: Mujeres del Territorio, organizada junto a la Asociación Gremial de Empresarias y Profesionales de Viña del Mar (AGEPV), donde emprendedoras de la región exhibieron sus creaciones en arte, textil y orfebrería. Del mismo modo, se presentó la charla "Voces de Sirenas", sobre el rol de las mujeres en las Ciencias del Mar y se realizó un taller de ilustración enfocado en la mujer y la naturaleza.

Así mismo, se inauguró la exhibición "Con las manos en Violeta", la cual fue un homenaje a Violeta Parra, cantautora chilena, reconocida a nivel nacional e internacional por su invaluable aporte al folclor y a la música popular de nuestro país.

De acuerdo a lo señalado por la Curadora Jefa del Museo:

La exhibición fue desarrollada por un grupo de mujeres artistas, integrantes de la Asociación Gremial de Empresarias de Valparaíso (AGEPV), quienes, a través del arte plástico, la pintura y el bordado, rescatan y ponen en valor el legado de la folclorista, ampliando los sentidos del arte tradicional hacia una perspectiva que reconoce y dignifica los saberes históricamente asociados a las mujeres. El hecho de que esta exhibición haya sido concebida y realizada exclusivamente por mujeres permite no solo visibilizar el legado artístico de Violeta Parra, sino también continuar abriendo espacios para el reconocimiento y la valorización del trabajo de mujeres artistas contemporáneas. Su participación activa en instancias culturales como esta fortalece su autonomía, promueve la equidad de género en el ámbito artístico y contribuye a una representación más justa y plural en los espacios museales.

Malvilla, *Cristaria glaucophylla*

Click en la imagen para más información

Seminario Patrimonio y Cambio Climático

Por su parte, en el Día Mundial del Clima, se realizó la primera versión del seminario "Patrimonio y Cambio Climático" en la Sala América de la Biblioteca Nacional. La instancia fue organizada por la Unidad de Gestión Ambiental del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat), y reunió a funcionarias, funcionarios y público general interesado en el impacto del cambio climático sobre el patrimonio.

Durante la jornada, se desarrollaron diversas ponencias desde una mirada resiliente del patrimonio frente al cambio climático, la conservación y restauración, el rol de los museos como refugios climáticos urbanos y desde el ámbito de la educación ambiental y los desafíos en la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial. En esta instancia, participaron exponiendo la encargada de gestión ambiental y director del Museo de Historia Natural de Valparaíso sobre su experiencia al implementar la variable ambiental en todos los procesos internos de la institución; asimismo, se destacó el logro de ser el primer museo en Chile en obtener sellos de cuantificación de huella de carbono bajo el programa Huella Chile y la declaración del Museo como Refugio Climático en la comuna de Valparaíso

Click en la imagen para más información

Revista Anales

En el marco del Día Internacional del Libro y del Derecho de autor, el Museo a través de la encargada de la Biblioteca Científica presentó el volumen 37(2024) de la revista científica Anales del Museo. Esta nueva edición, contó con diversos contenidos, como en geología, paleontología, arqueología, educación y ciencia escolar. La revista Anales busca contribuir a la divulgación científica a través de proyectos e investigaciones pertenecientes a las áreas de ciencias naturales, arqueología, antropología, patrimonio e historia de la Región de Valparaíso. Asimismo, tiene el propósito de contribuir al conocimiento, investigación y poner en valor a las colecciones arqueológicas, biológicas, educativas, bibliográficas y documentales que resguardada el Museo como depósito legal. Puedes descargar la revista, haciendo clic en la imagen.

Liberación de libros

De igual manera, en el marco del Día Internacional del Libro y del Derecho de Autor, desde la Biblioteca Científica, se programó la actividad "Liberación de libros en el Museo", la que consistió en una intervención dirigida a las y los visitantes, donde se dispusieron libros como regalo, en las dependencias del Palacio Lyon, con el objetivo de fomentar la lectura.

Recomendaciones de libros desde la Biblioteca Científica John Juger

La encargada del Servicio de circulación y préstamo de espacio de la Biblioteca especializada John Juger, semanalmente realiza recomendaciones de libros por las redes sociales. Los títulos propuestos se encuentran en la biblioteca, los cuales se facilitan en el espacio como "prestamos en sala". La biblioteca especializada cuenta con un extenso catálogo de colecciones de tipo bibliográficas, documental y de arte, principalmente de temáticas en ciencias naturales, arqueología, antropología, medioambiente, historia de Valparaíso y patrimonio cultural, agrupadas en "Colección Bibliográfica General", "Colecciones de Hemeroteca", "Colecciones Especiales", "Archivo Histórico del Museo" y "Colección Bibliográfica Histórica".

Para mayor información para acceder a la Biblioteca y acerca de sus Servicios, haz clic en la imagen:

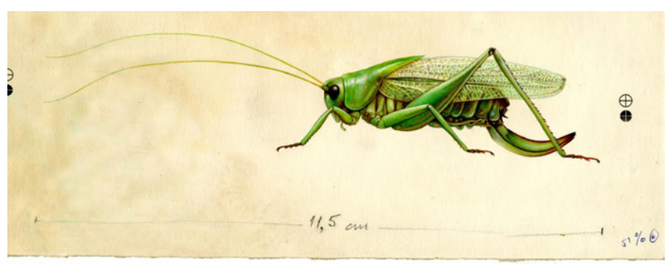


Imagen: Dibujo naturalista *tettigoniidae sp.* Colección Expedición a Chile. Biblioteca Científica Museo Historia Natural de Valparaíso

Ascensores Porteños:

un puente entre el centro de la ciudad y los cerros

El Museo fue el escenario de un conversatorio que contempló el presente y futuro de los simbólicos ascensores porteños, con la intervención de destacados exponentes como el poeta Juan Cameron, autor del libro *Ascensores de Valparaíso* y la presidenta de la agrupación ASCENVAL, Pilar Figueroa, además del arquitecto César Obreque, en un esfuerzo por visibilizar su valor patrimonial, social y urbano.

Imagen: Ascensor Reina Victoria, Valparaíso, Chile. Colección fotográfica Teodoro Kuhlmann. MHNV-TKS-0037. Biblioteca Científica Museo Historia Natural de Valparaíso.

Campañas de Reciclaje

El Museo de Historia Natural de Valparaíso, durante el año, promueve campañas de reciclaje, dirigidas a la comunidad, invitando a reflexionar sobre nuestra responsabilidad individual y colectiva en la protección del planeta. Transformarnos en agentes de cambio y contribuir en la valorización de los residuos es esencial para avanzar hacia una sociedad más sostenible. Aunque el reciclaje no es la primera alternativa para contribuir en la gestión de los residuos, debido a que no es una solución definitiva, sí constituye una acción clave dentro de la economía circular, permitiendo la reincorporación de materiales al ciclo de producción y consumo, y del mismo modo, reduce nuestra huella de carbono.

Charla:
El impacto ambiental del aceite vegetal

Click en la imagen para más información

En esta misma línea, se realizó una charla con el título "El impacto ambiental del aceite vegetal", instancia educativa abierta a toda la comunidad y enfocada en visibilizar los daños ambientales que genera el mal manejo del aceite usado en los hogares. La actividad fue liderada por la encargada de Gestión Ambiental del Museo junto a Julio Lobos, director de la empresa Ecoandes. La charla entregó datos sobre el impacto que puede generar al eliminar por el desagüe de la cocina el aceite vegetal usado, ya que un solo litro de aceite puede contaminar hasta cuarenta mil litros de agua, afectando gravemente ríos, mares y sistemas de tratamiento de aguas servidas. Además de evidenciar esta problemática, se resaltó el rol que pueden tener las organizaciones comunitarias en la recolección, reciclaje y educación sobre este tipo de residuos, fomentando prácticas responsables y sostenibles en el entorno cotidiano.

Día de los patrimonios

Durante los días 24 y 25 de mayo de 2025, en el contexto de la vigésima sexta versión del Día de los Patrimonios, el Museo de Historia Natural de Valparaíso (MHNV) celebró con gran éxito la VI Feria del Libro Científico, una instancia de divulgación conducente a incentivar el conocimiento científico, la educación ambiental y el respeto por el patrimonio natural y cultural, congregando a un total de 5.736 personas que visitaron las dependencias del Palacio Lyon. En esta festividad, se enfatizó la línea editorial del Museo + Fungi, una propuesta editorial y curatorial del Museo que destacó a través de la educación y divulgación el valor del tercer reino biológico tradicionalmente excluido del patrimonio natural y cultural. El evento destacó por realizar actividades transdisciplinarias, colaborativas y abiertas a toda la comunidad, desde actos artísticos, trabajos científicos, talleres ilustrativos junto a la participación de organizaciones relacionadas con este ámbito, como la Universidad Viña del Mar, Fundación Fungi, ONG Panthalassa, Ilustraverde, Ziento un cuento. Por otra parte, se puede afirmar que la feria del libro científico, se transformó en un espacio de reflexión sobre la importancia ecológica, educativa y simbólica del reino fungi en los ecosistemas y saberes locales, con la participación de trece expositores entre editoriales, librerías, ilustradores, iniciativas científicas y organizaciones vinculadas a la sostenibilidad y la biodiversidad, como son VALPARAÍSO TREKKING, Sur Ciencia, Librería Libro Verde, Biblioteca Científica John Juger, Naturaleza Inarrumen, Mai Ediciones, Ilustraverde, Pitra Backpacks, Camila Romero, Aprende con Ciencia, Libros y Más Libros, LOPA juguetes y Aprende Sostenible. De la misma manera, las exhibiciones temporales "Expandiendo el micelio", "FotoLab", "Micromundos", "Cráneos, esenciales para la vida", y la exhibición permanente "Biodiversidad en la Región de Valparaíso", integraron la experiencia del público, robusteciendo el vínculo entre el conocimiento, la memoria biocultural y el patrimonio natural.

Click en la imagen para más información

Recircula la Lectura

En el contexto del Día Mundial del Libro y los Derechos de Autor, celebrado el 23 de abril de cada año, se extiende la invitación a reutilizar libros en la Biblioteca Científica John Juger, ubicada en el Museo de Historia Natural de Valparaíso. Esta iniciativa se encuentra vigente todo el año, de martes a viernes, tiempo durante el cual se puede disponer de ejemplares, como libros de poemas, novelas, literatura infantil, entre otros. Esta acción tiene como objetivo recircular la lectura en espacios comunitarios o proyectos de fomento lector, para lo cual se procura que los ejemplares estén libres tanto de contaminación –ya sea de hongos y alimentos– como también de rayados; en síntesis, deben estar en buenas condiciones para su reutilización. Las organizaciones interesadas pueden solicitar la donación de los libros a través de la encargada de Gestión Ambiental del Museo.

Museo y sostenibilidad: Una experiencia desde Chile en Oporto

La profesional Andrea Vivar, perteneciente al Departamento de Educación del Museo, participó en la II Jornada Iberoamericana Museos y Sostenibilidad, realizada en el Museo Nacional Soares dos Reis en Oporto, Portugal. La funcionaria presentó el taller "Patrimonio: lo que quiero, lo que cuido, lo que guardo", una emotiva experiencia junto a personas mayores que promueve el bienestar, la memoria y la conexión con el patrimonio desde lo cotidiano. En este relevante evento, participaron representantes de 14 países iberoamericanos, compartiendo ideas y prácticas sobre sostenibilidad, educación y comunidad. La profesional destacó en el encuentro que "la sostenibilidad también es conectar con el otro desde el patrimonio. El museo no solo resguarda colecciones, también es un espacio para encontrarnos con nuestras historias, emociones y vínculos".

Imagen: Andrea Vivar, ubicada en el costado derecho de la foto.

Flor de la pasión, *Passiflora pinnatistipula*

Mujeres Matemáticas: Un Pasaje Temporal y Latinoamericano

En el Museo, se inauguró la exposición temporal "Mujeres Matemáticas: Un Pasaje Temporal y Latinoamericano" en la cual se destacó el rol de mujeres matemáticas latinoamericanas a través de infografías diseñadas por estudiantes de distintos establecimientos educativos de la región, proyecto que fue desarrollado por el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Valparaíso. El director del Museo destacó la relevancia de visibilizar el quehacer científico desarrollado por mujeres y felicitó a los estudiantes participantes de los establecimientos "Liceo Eduardo de la Barra", "Instituto Marítimo" de Valparaíso y "Liceo Polivalente A-2" de Cabildo.

Click en la imagen para más información

Lobo marino,
Otaria flavescens

MuseOcéano: Día Mundial del Océano

Con una masiva participación, se celebró una nueva edición de MuseOcéano, en el contexto del Día Mundial del Océano, bajo el lema "Juntos por la divulgación y el cuidado de la biodiversidad marina", esta festividad reunió a la comunidad donde los contenidos científicos, talleres interactivos y de conservación fueron los protagonistas. El evento tuvo como propósito invitar a valorar el océano desde su gran riqueza en biodiversidad y su rol ecológico como, por ejemplo, ser sumidero de CO_2, que es fundamental para permitir la vida y el funcionamiento del planeta.

Uno de los hitos a destacar fue el "Mercadito azul", instancia en que el Museo promueve y apoya la economía circular local. Esta iniciativa se llevó a cabo con la participación de la Biblioteca Científica del Museo, emprendedores y organizaciones locales, las cuales presentaron productos atractivos, dando valor al patrimonio natural marino con un enfoque educativo. En este mismo sentido, los talleres sobre basura marina y biodiversidad microscópica provocaron mucho interés de parte del público, conformado por una amplia variedad de edades.

Ciencias para pasar el invierno

El equipo del Museo realiza el programa "Ciencias para pasar el invierno" desde el año 2023. La actividad es dirigida a público de distintas edades e intereses que inician sus vacaciones de invierno. Desde el Museo, se programaron diversos talleres, como de ascensores, de lápices acuarelables, de introducción a la geología y paleontología, en conjunto con la presentación del libro *Mamíferos endémicos de Chile*, el cual fue escrito por el investigador y escritor científico Tomás Román de la Fuente, con ilustraciones en acuarela de Andrea Zamora Rojas y editado por la editorial regional Ilustraverde ; además, se trabajó en la difusión en materias específicas que ocurren en esta estación del año. Las temáticas abordadas tienen el objetivo de despertar la curiosidad y de desarrollar la capacidad de observación y, al mismo tiempo, maravillarnos conociendo datos específicos de fenómenos o situaciones que suceden en esta época del año. Algunas de las difusiones realizadas fueron "¿Por qué consumir naranjas en invierno?", y una propuesta creativa para acercar la micología a todo público.

Hongo del litre, *Lambertella sp.*

Festival Quinta Funga

En dependencias de la institución y en el contexto de la línea editorial Museo+ Fungi, se realizó el tercer festival "Quinta Funga", el que se dividió en dos jornadas, instancia donde se celebró la diversidad fúngica del territorio de Valparaíso, fomentando la curiosidad para conocer, proteger y respetar el mundo de los hongos. El evento contó con variados stands de divulgación científica, guías de campo, setas comestibles, numerosas charlas y muestras interactivas. El festival fue organizado por Diana Mena, licenciada en periodismo, micofotógrafa y divulgadora científica, con la colaboración de diversos colectivos y proyectos entre ellos: @fungarium_, @champis_dip, @sesacanfotos.cl, @valparaiso_trekking, @fungaexploracl, @eljardin_delgato y @ser_nativo_.

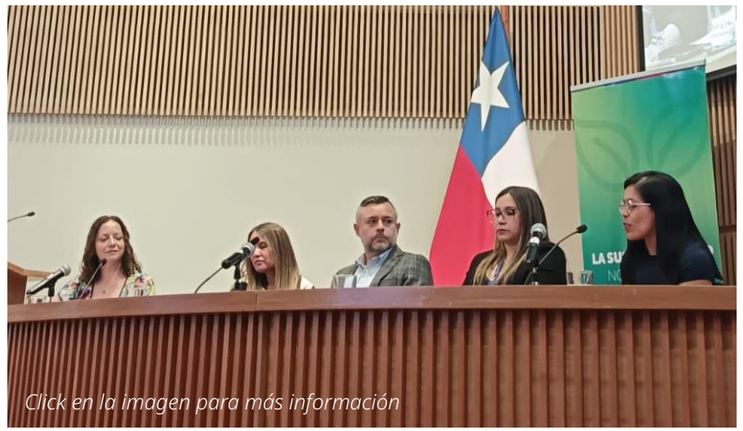
Click en la imagen para más información

Festival de las Ciencias

Click en la imagen para más información

El Museo fue escenario de unos de los hitos del Festival de las Ciencias 2025 (FECI), evento que fue organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Esta celebración se llevó a cabo bajo el lema "Conocimiento contra la desinformación". La celebración congregó a diversos públicos, como familias, estudiantes e investigadores, quienes disfrutaron de las diversas actividades de divulgación científica, creatividad y pensamiento crítico, desarrolladas tanto al interior del museo como en la calle Condell, que fue cerrada para la ocasión.

Primer Seminario de Gestión Ambiental Local e Institucional



Click en la imagen para más información

La encargada de Gestión Ambiental, en representación del Museo, participó en el primer "Seminario de gestión ambiental local e institucional", organizado por el Ministerio del Medio Ambiente, cuyo objetivo fue intercambiar experiencias y promover la implementación de estrategias y buenas prácticas de gestión ambiental en instituciones públicas y privadas. Además, se realizó la ceremonia de acreditación del programa Oficina Verde, donde el Museo de Historia Natural de Valparaíso, obtuvo el certificado de "Nivel de Excelencia", siendo el primer museo en Chile en lograr este reconocimiento, a partir del desarrollo de prácticas ambientales y sostenibilidad en su organización con alcance a la comunidad.

La ponencia "Trabajando por un museo sostenible", dio a conocer la experiencia que ha permitido al Museo desarrollar un modelo de gestión ambiental integral y replicable, incorporando enfoques ambientales, sociales, culturales y de economía circular.

Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología

Click en la imagen para más información

En el presente año, en el Museo se desarrolló la X edición del Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología, liderado por la encargada de Colecciones Biológicas del Departamento de Ciencias e Investigación. Este concurso escolar, se realiza en esta institución, desde el año 2015, con el objetivo de impulsar la curiosidad científica, la creatividad y el pensamiento crítico en escolares de educación básica y media de todo el país. En sus diez años, este concurso ha emplazado a centenas de jóvenes a investigar, estimulando el desarrollo de proyectos con desafíos que responden las necesidades actuales en los territorios, en materias de sostenibilidad, innovación y el bienestar de las comunidades. Es muy positivo destacar de este concurso su relevancia en el desarrollo del conocimiento científico en los establecimientos escolares para resolver problemáticas originadas tanto en sus territorios como a nivel país. De la misma manera, ha sido muy significativo estimular el desarrollo de habilidades STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) a través del método científico, lo que conlleva impulsar la creatividad y fortalecer el trabajo colaborativo, robusteciendo el rol entre docentes y estudiantes en la construcción de soluciones para los problemas evidenciados en sus proyectos. Por otra parte, se ha construido en el Museo un espacio de encuentro y aprendizaje mutuo, entre las y los participantes con el público asistente y jurado del concurso, al dar a conocer sus proyectos durante la feria científica, instancia en la que se abre el diálogo a través del análisis y discusión de sus propuestas.

Vermicompostando en el Museo

Click en la imagen para más información

El Museo destaca en materias de valorización de residuos en la comuna de Valparaíso al disponer de un punto de reciclaje y reutilización abierto a la comunidad. En esta misma línea, a partir de noviembre de 2025, a través de la donación de un vermicompostador por parte de Geociclos, la institución contribuye a aminorar la generación de metano que es un gas de efecto invernadero más potente que el CO_2 por su capacidad de atrapar calor. El vermicompostaje es una biotécnica de tratamiento de residuos orgánicos que utiliza la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) para degradar los desechos y transformarlos en un abono natural de alta calidad, rico en nutrientes y microorganismos que mejoran la estructura y fertilidad del suelo. En este sentido, la encargada de Gestión Ambiental del Museo, junto a la colaboración de Freddy Mix, profesional del Departamento de Educación Ambiental del Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar, ofreció el taller "Vermicompostando en el Museo," dirigido a las y los funcionarios de la institución. La iniciativa fortaleció el trabajo colaborativo entre instituciones comprometidas en materias ambientales y marca el inicio de un proceso educativo continuo, que incluirá nuevas charlas y talleres en el futuro cercano, abiertos a la comunidad, para fomentar la valorización de los residuos orgánicos.

Índice

Residuos orgánicos y lombriz californiana, *Eisenia foetida*

Flor de la pasión,
Passiflora pinnatistipula

Conclusiones

Para el equipo del Museo de Historia Natura de Valparaíso, en relación a los resultados logrados hasta el momento; por ejemplo, alcanzar el nivel de acreditación de excelencia por el Ministerio del Medio Ambiente, ha sido una experiencia muy gratificante, debido a que hemos desarrollado un cambio de paradigma que se ve reflejado en cada acción realizada en materias ambientales y de sostenibilidad, las cuales tienen como base fuertes convicciones y compromisos que nos encaminan a soñar un futuro más sostenible para todas y todos.

El reconocimiento desde el mencionado Ministerio responde a la implementación del factor ambiental en todos los procesos técnicos y administrativos propios del quehacer diario del Museo, como cuantificar la huella de carbono organizacional, mantener una política de autogestión ambiental –que es parte de los protocolos internos de uso eficiente de la energía eléctrica–, también en la gestión hídrica, la gestión integral de residuos, asimismo, en materias de adquisiciones de bienes y servicios. El mismo criterio ha estado presente a la hora de incorporar la perspectiva de equidad de género, desarrollar planes de capacitaciones dirigidas al equipo del Museo y a la comunidad –en tópicos sobre el rol de los ecosistemas– o al impulsar la conservación de patrimonio natural y ser un refugio climático, entre otras acciones, enfocadas todas en el cuidado y protección del medioambiente tanto en el presente como para las próximas generaciones.

Evidentemente, desarrollar la gestión ambiental en un museo es un trabajo permanente, de revisión continua y replicable para otras instituciones culturales, que contribuye en los planes estratégicos de la institución para adoptar mejores decisiones y detectar oportunidades de mejora, con el propósito de transitar hacia una sociedad más sostenible bajo el contexto desafiante que nos presenta el cambio climático y –del mismo modo– aportar en estas materias, a través de la educación ambiental en el territorio.

En este sentido, destacamos la relevancia de entrelazar articulaciones con diversas organizaciones públicas y privadas, como las academias, municipios, seremías, establecimientos educacionales, ONG, sociedad civil, entre otras, con quienes se ha avanzado en formalizar alianzas robustas que generan asociaciones que nos conducen avanzar por un futuro en común, consiguiendo resultados positivos a través de la colaboración en que todas y todos nos beneficiamos tanto como individuos, comunidad y medioambiente.

Creemos que, como institución pública con 147 años de vida, tenemos la responsabilidad de contribuir a la sociedad, en las materias relevantes y de atención para esta; es por ello que nuestra estrategia institucional tiene como base las materias ambientales y de sostenibilidad, las que se vinculan de manera directa e indirecta con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, relevando y custodiando el patrimonio natural y cultural de todas las chilenas y todos los chilenos, promoviendo cambios positivos frente a estas componentes que son imperiosas de tratar y proponer por un bien en común.

Nuestros próximos pasos para el periodo 2026-2027 es avanzar en el proceso de acreditación de nivel "Excelencia Sobresaliente", que presenta mayores exigencias y alcances en materias ambientales y de sostenibilidad; de igual manera, articular con las colaboradoras y los colaboradores permanentes y con otras instituciones, articular una ruta de refugios climáticos urbanos para que las personas puedan resguardarse ante eventos climáticos. Además, es nuestro propósito continuar en la difusión y educación sobre el patrimonio natural y cultural para aportar a la sociedad desde la información, y así ella esté más conectada con el territorio y –junto con eso– permita una mejor respuesta ante los desafíos que impone el cambio climático.

Finalmente, con esta Cuarta Memoria de Sostenibilidad, invitamos a quienes acceden al Museo, a las y los vecinos del plan de Valparaíso, a las instituciones aledañas y del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, a que igualmente se sumen a la tarea de realizar acciones y de adoptar medidas concretas en materias ambientales y de sostenibilidad, que apunten a beneficiar a las generaciones futuras y en la conservación de los ecosistemas a fin de avanzar hacia una sociedad sostenible.

Índice

Fuentes consultadas

Libros y revistas[1]

Abeja nativa, *Chalepogenus herbsti*

Roig-Alsina, Arturo (1999) Revisión de las abejas colectoras de aceites del género Chalepogenus Holmberg (Hymenoptera, Apidae, Tapinotaspidini). Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales 1(1): 67-101. https://revista.macn.gob.ar/index.php/RevMus/article/view/143

Roig-Alsina, Arturo (1997) A generic study of the bees of the tribe Tapinotaspidini, with notes on the evolution of their oil-collecting structures. Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft N° 87: 3-21. https://www.biodiversitylibrary.org/part/67780

Huiro, *Macrocystis pyrifera*

Chester, Sharon (2016) Flora y fauna de Chile: guía de identificación (1ª edición). Lynx Edicions.

Añañuca de fuego, *Phycella cyrtanthoides*

Riedemann, Paulina & Aldunate, Gustavo (2001) Flora Nativa de valor ornamental: Identificación y Propagación Chile zona centro (1 ª edición). Editorial Andrés Bello.

Wilhelm de Mosbach, Ernesto (2023) Botánica Indígena de Chile (3ª edición). Ediciones Mac-Kay.

Azulillo o pajarito azul, *Pasithea caerulea*

Novoa Quezada, Patricio & Matus Ardiles, Mónica (2013) Flora de la región de Valparaíso: patrimonio y estado de conservación: catálogo documentado y fotográfico. (1ª edición). Fundación Jardín Botánico Nacional.

Capachito, *Calceolaria spp*

Chester, Sharon (2016) Flora y fauna de Chile: guía de identificación (1ª edición). Lynx Edicions.

Hoffmann, Adriana (1998) Flora silvestre de Chile: Zona central (4ª edición). Fundación Claudio Gay.

Riedemann, Paulina & Aldunate, Gustavo (2001) Flora Nativa de valor ornamental: Identificación y Propagación Chile zona centro (1ª edición). Editorial Andrés Bello.

Chungungo, *Lontra felina*

Canto Hernández, Jhoan; Olavarria Barrera, Carlos; Gelcich Crossley, Stefan; Iriarte Walton, Juan Agustín; Espinosa Miranda & Cayetano, Francisco (2022) Los mamíferos marinos de Chile. Ediciones Flora & Fauna Chile.

Toro, Frederick; Cataldo, Victoria & Palma, Bárbara (2022) Los cetáceos y otros mamíferos marinos de Chile: Guía ilustrada para la identificación y conservación de especies. Ediciones Libro Verde.

1 Disponibles en la Biblioteca Científica del Museo de Historia Natural de Valparaíso para consulta en sala.

Cometocino de Gay, *Phrygilus gayi*
Jaramillo, Álvaro (2005) Aves de Chile: incluye la Península Antártica, las Islas Malvinas y Georgia del Sur (1ª edición). Lynx Edicions.

Doca chilena, Carpobrotus chilensis
Novoa Quezada, Patricio & Matus Ardiles, Mónica (2013) Flora de la región de Valparaíso: patrimonio y estado de conservación: catálogo documentado y fotográfico (1ª edición). Fundación Jardín Botánico Nacional.

Escarabajo del litre, *Procalus viridis*
Solervicens Alessandrini, Jaime (2014) Coleópteros de la Reserva Nacional Río Clarillo, en Chile Central: taxonomía biología y biogeografía (1ª edición). Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Estrellita de tierra, *Geastrum saccatum*
Furci, Giuliana (2022) Guía de campo: Hongos de Chile: Volumen I (2ª edición). Fundación Fungi.

Gaviota dominicana, *Larus dominicanus*
Álvarez, Jaime & Rosso, Pedro Pablo (2004) Aves de la costa chilena (2ª edición). Ediciones Universidad Católica de Chile.

Rosso, Pedro Pablo & Álvarez, Jaime (2023) Aves de las costas y mares de Chile: guía de campo (5ª edición). Ediciones Universidad Católica de Chile.

Litre, *Lithraea caustica*
Johow, Federico (2006) Flora de las plantas vasculares de Zapallar. Editorial Puntángeles: Fondo Editorial U.M.C.E.

Lobo marino, *Otaria flavescens*
Toro, Frederick; Cataldo, Victoria & Palma, Bárbara (2022) Los cetáceos y otros mamíferos marinos de Chile: Guía ilustrada para la identificación y conservación de especies. Ediciones Libro Verde.

Maicillo, *Solenomelus pedunculatus*
Novoa Quezada, Patricio & Matus Ardiles, Mónica (2013) Flora de la región de Valparaíso: patrimonio y estado de conservación: catálogo documentado y fotográfico (1 ª edición). Fundación Jardín Botánico Nacional.

Malvilla, *Cristaria glaucophylla*
Johow, Federico (2006) Flora de las plantas vasculares de Zapallar. Editorial Puntángeles: Fondo Editorial U.M.C.E.

Mariposa oreja de zorro, *Battus polydamas*
Peña G, Luis E. & Ugarte P., Alfredo J. (1997) Las mariposas de Chile = The butterflies of Chile. (1ª edición). Editorial Universitaria.

Mariposa del chagual, *Castnia eudesmia*
Gay, Claudio (2004) Atlas de la historia física y política de Chile (volumen II). LOM Ediciones: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana.

Mariposa colorada, *Vanessa carye*
Peña G, Luis E. & Ugarte P., Alfredo J. (1997) Las mariposas de Chile = The butterflies of Chile. (1ª edición). Editorial Universitaria.

Mariposa limonera, *Phoebis sennae amphitrite*
Peña G, Luis E. & Ugarte P., Alfredo J. (1997) Las mariposas de Chile = The butterflies of Chile. (1ª edición). Editorial Universitaria.

Nuco, *Asio flammeus*
Jaramillo, Álvaro (2005) Aves de Chile: incluye la Península Antártica, las Islas Malvinas y Georgia del Sur (1ª edición). Lynx Edicions.

Oreja de Zorro, *Aristolochia chilensis*
Johow, Federico (2006) Flora de las plantas vasculares de Zapallar. Editorial Puntángeles: Fondo Editorial U.M.C.E.

Orquídea pico de loro, *Chloraea bletioides*
Elórtegui Francioli, Sergio & Novoa Quezada, Patricio (2009) Orquídeas de la región de Valparaíso. Taller La Era.

Flor de la pasión, *Passiflora pinnatistipula*

Hoffmann, Adriana J. (1998) Flora silvestre de Chile: Zona central (4ª edición). Fundación Claudio Gay.

Riedemann, Paulina & Aldunate, Gustavo (2001) Flora Nativa de valor ornamental: Identificación y Propagación Chile zona centro (1 ª edición). Editorial Andrés Bello.

Pajarito del Campo, *Conanthera bifolia*

Novoa Quezada, Patricio & Matus Ardiles, Mónica (2013) Flora de la región de Valparaíso: patrimonio y estado de conservación: catálogo documentado y fotográfico. (1ª edición). Fundación Jardín Botánico Nacional.

Pelícano, *Pelecanus thagus*

Rosso, Pedro Pablo & Álvarez, Jaime (2023) Aves de las costas y mares de Chile: guía de campo (5ª edición). Ediciones Universidad Católica de Chile.

Picaflor gigante, *Patagona gigas*

Gonzalez Muñoz, Paloma (2023) Chile pájaros: una aproximación a las aves del centro sur de Chile. (1ª edición). Planeta Sostenible EIRL.

Tiburón Pinta roja, *Schroederichthys chilensis*

Sielfeld K., Walter & Vargas F., Mauricio (1992) Tiburones y rayas del Pacífico Sur Oriental. Universidad Arturo Prat.

Vari, *Circus cinereus*

Gonzalez Muñoz, Paloma (2023) Chile pájaros: una aproximación a las aves del centro sur de Chile (1ª edición). Planeta Sostenible EIRL.

Jaramillo, Álvaro (2005) Aves de Chile: incluye la Península Antártica, las Islas Malvinas y Georgia del Sur (1ª edición). Lynx Edicions.

Yaca común, *Thylamys elegans*

Iriarte Walton, Agustín (2008) Mamíferos de Chile (1ª edición). Lynx Edicions

Zorro culpeo, Lycalopex culpaeus

Iriarte Walton, Agustín (2008) Mamíferos de Chile (1ª edición). Lynx Edicions.

Páginas web

Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. *17 objetivos para transformar nuestro mundo.* Recuperado el 4 de junio de 2026, de Naciones Unidas. https://www.un.org/sustainabledevelopment/

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Recuperado el 4 de junio de 2026. *Las emisiones de metano están acelerando el cambio climático. ¿Cómo podemos reducirlas?* https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/las-emisiones-de-metano-estan-acelerando-el-cambio-climatico-como

Unidad de Gestión Ambiental & Unidad de Abastecimiento y Logística. 2025. *Procedimiento sobre compras sustentables.* Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

Índice

Trabajando por un Museo Sostenible

Con el fin de promover una cultura sostenible, esta publicación se encuentra disponible de forma gratuita y en formato digital desde la página web del Museo.

Se sugiere no imprimir para evitar generar uso de tintas y papel.

Museo de Historia Natural de Valparaíso
Condell 1546, Valparaíso, Chile
www.mhnv.gob.cl
mhnv@museoschile.gob.cl
+56 32 2175380