

Informe de **Sostenibilidad** 2024





Informe de
Sostenibilidad
2024

índice

04

carta del director

05

**el compromiso
del MNCN con la
sostenibilidad**

07

**contribución al
medioambiente**

17

**contribución
social**

29

**gobernanza:
transparencia y
buen gobierno**

Carta del Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales

Como ya hicimos el año pasado, publicamos también este año el Informe de Sostenibilidad del Museo Nacional de Ciencias Naturales relativo a las acciones y resultados conseguidos en materia de Sostenibilidad en 2024.

Dada la naturaleza de las actividades principales del MNCN, no es difícil destacar la contribución de nuestros investigadores al conocimiento básico y aplicado para comprender, predecir y mitigar consecuencias del cambio medioambiental y desarrollar estrategias de conservación contra la pérdida de la biodiversidad. En el informe se señalan algunas de las publicaciones del año 2024 en estos ámbitos, que reflejan esta contribución continuada al estudio y conservación del medioambiente de nuestro planeta.

En esta línea, y por ilustrar los resultados publicados en 2024 por los investigadores del MNCN, podemos mencionar en el ámbito del conocimiento básico la publicación de García-Morato y col. “Los últimos 20.000 años de cambio climático en la Península Ibérica caracterizados por los ensamblajes de pequeños mamíferos”, o en el ámbito del conocimiento aplicado el artículo de Acuña-Míguez, Valladares y Bravo-Oviedo “La colonización forestal natural como estrategia de gestión para restaurar el funcionamiento del suelo de tierras agrícolas abandonadas”.

Igualmente, las actividades realizadas en el ámbito del Museo contribuyen a la divulgación de las ciencias naturales a través de la exposición de los ejemplares de sus Colecciones, así como mediante la realización de exposiciones temporales que permiten la sensibilización de la sociedad para conectar con el mundo natural, como la exposición de fotografías de Tim Flach “Emociones en peligro”, que refleja la complejidad del reino animal.

Pero, además, el Museo Nacional de Ciencias Naturales está concienciado en la necesidad de gestionar sus actividades de modo que se minimice el impacto en el medioambiente y contribuya a conseguir una sociedad más justa mediante su acción social. Por ello, desde 2019 ha ido reduciendo progresivamente sus emisiones de gases de efecto invernadero, por Alcance 1 (combustión de energías fósiles) al mejorar la eficiencia de la climatización del edificio sede del Museo, el Palacio de las Artes y de la Industria. Y entre sus planes de futuro ha puesto en marcha un proyecto de instalación de placas fotovoltaicas en el mismo, lo que reducirá también las emisiones de gases de efecto invernadero por Alcance 2 (electricidad consumida).

D. Rafael Zardoya San Sebastián

Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales

Respecto a su contribución a una sociedad más justa, el MNCN está comprometido especialmente en proporcionar las mismas oportunidades en el desarrollo de su carrera profesional tanto a las mujeres como a los hombres, presentando una plantilla equilibrada (47% mujeres y 53% hombres). El Comité de Igualdad trabaja para proponer acciones que permitan avanzar en esta igualdad en todas las áreas.

Este compromiso se extiende hacia la sociedad a través de la labor educativa que realiza el MNCN sobre las ciencias naturales en los distintos niveles educativos y con actividades y eventos para todos los públicos, acercando la ciencia y mostrando el trabajo de los investigadores para fomentar el espíritu científico especialmente en los niños y jóvenes.

En el ámbito de la Gobernanza, el MNCN ha avanzado en transparencia en 2024, habiendo completado el portal de Transparencia en su página web, en cumplimiento de la ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. En este portal se puede encontrar su plan estratégico y las memorias de gestión y resultados para su seguimiento, así como la información económica asociada.

A partir de lo conseguido en 2024, abordamos el año 2025 reiterando nuestro compromiso con el medioambiente y con la construcción de una sociedad más justa, continuando los principales proyectos en marcha y lanzando nuevos para alcanzar los objetivos previstos en materia de Sostenibilidad.



01 introducción

*el compromiso del MNCN
con la sostenibilidad*



Los objetivos perseguidos por el Museo Nacional de Ciencias Naturales determinan en qué medida desarrolla sus actividades en un marco sostenible, destacando su significativa contribución positiva al medioambiente y al cambio global a través de la investigación científica y sus publicaciones. Igualmente, sus objetivos de acercamiento de la ciencia a la sociedad guían la actividad museística y las actividades educativas y divulgativas de las ciencias naturales a públicos de todas las edades.

Por su actividad investigadora el MNCN es uno de los centros emblemáticos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dentro del área global Vida y sub-área Tierra y Medioambiente. Las diferentes disciplinas abordadas en la investigación (geología, paleobiología, biogeoquímica ambiental, ecología y biodiversidad) persiguen entender los procesos naturales y ofrecer conocimiento científico para mitigar la crisis medioambiental.



Esta actividad supone una contribución directa al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) nº 13, Acción por el Clima, al caracterizar los efectos de la actividad humana y el cambio climático en los ecosistemas y determinar las causas de eventos extremos, punto de partida para definir acciones de mitigación del impacto humano. Indirectamente proporciona información científica para la construcción de Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS nº 11).

En su vertiente museística, el MNCN pone a disposición de la investigación sus valiosas colecciones de ejemplares zoológicos y geológicos, así como al servicio de la sociedad, a través de exposiciones y de programas de divulgación científica, adaptados a diferentes públicos.



Esta línea de actividad tiene una contribución directa al Objetivo de Desarrollo Sostenible nº 4, Educación de Calidad, a través de un amplio programa de actividades educativas adaptadas para diferentes niveles educativos, desde circuitos infantiles y talleres-laboratorio para diferentes edades hasta educación para adultos, con el objetivo acercar la ciencia a todas las personas.



Gracias a la labor divulgativa del Museo Nacional de Ciencias Naturales, cabe destacar cómo su actividad supone también una importante contribución al ODS nº 5, Igualdad de género, ya que de manera recurrente el Museo organiza actividades específicas en el día de “La Mujer y la niña en la ciencia” para destacar y promover el papel de la mujer en la ciencia y atraer el talento femenino hacia la investigación desde la juventud.

Además, el MNCN gestiona tanto la actividad investigadora como la actividad museística en el marco de la norma reguladora de los Institutos de Investigación y demás estructuras organizativas de la Agencia Estatal CSIC, lo que supone la aplicación del código de buenas prácticas del CSIC, asegurando el buen gobierno de la Institución.

Para la elaboración de este informe se han utilizado los estándares del módulo Básico (BI-BI I) de Sostenibilidad de EFRAG “Voluntary Sustainability Reporting Standards for non-listed SMEs” (VSME), en la presentación de información cuantitativa.

02

contribución al
medioambiente



La actividad investigadora del MNCN tiene un papel transcendente en la evaluación del impacto humano sobre la naturaleza a lo largo del tiempo, así como en la comprensión de los procesos geológicos y evolutivos de las especies. Este conocimiento científico es básico para la generación de posibles medidas de mitigación de los efectos del cambio climático.

La aproximación multidisciplinar al estudio de la naturaleza, permite concentrar la investigación del MNCN en tres líneas de trabajo:

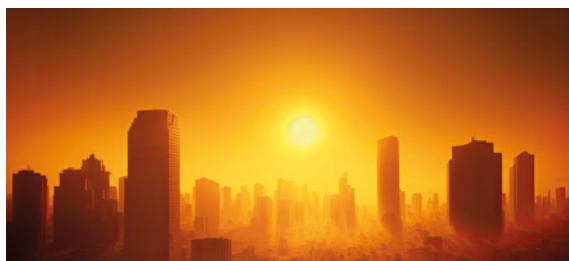
- **Diversidad y evolución animal:** a partir de los procesos evolutivos que sustentan la diversificación animal
- **Ecología, Biología de la Conservación y Cambio Global:** centrada en las interacciones entre los organismos vivos y su entorno físico y los efectos que la presión humana ejerce sobre la diversidad
- **Procesos y peligros geológicos:** determina las causas y consecuencias de los procesos naturales de la Tierra y evalúa geo-amenazas derivadas del impacto humano

Gracias a sus interconexiones, estas líneas de investigación permiten evaluar el impacto humano sobre la naturaleza bajo el escenario actual de cambio global, desarrollando soluciones para frenar o prevenir sus efectos. Habiéndose reenfocado la investigación hacia:

- la caracterización y seguimiento de los efectos del cambio climático y la actividad humana sobre los ecosistemas
 - pérdidas de diversidad
 - cambios en la distribución, conectividad y comportamiento de las especies
 - alteraciones de los ciclos biogeoquímicos
- la etiología de eventos extremos (terremotos, riadas...), para poder contribuir en la toma informada de decisiones para mitigarlos

Como resultado de este trabajo continuado a lo largo de los años, entre las publicaciones del año 2024 de los investigadores del MNCN encontramos:

Publicaciones relativas al estudio de la biodiversidad y el impacto del cambio climático:



“Global warming triggers abrupt regime shifts in island lake ecosystems in the Azores Archipelago”

Pla-Rabes et al.

Communications Earth and Environment, 5:571.



“North Atlantic deep-sea benthic biodiversity unveiled through sponge natural sampler DNA”

Gallego et al.

Communications Biology 7, 1015.



“Trait-mediated speciation and human-driven extinctions in proboscideans revealed by unsupervised Bayesian neural networks”

Hauffe, Cantalapiedra, Silvestro

Science Advances 10.



“The last 20,000 years of climate change in the Iberian Peninsula characterized by the small-mammal assemblages”

García-Morato et al.

Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 655, 112545.

Publicaciones sobre el conocimiento básico para comprender, predecir y mitigar consecuencias del cambio medioambiental:



“Microclimate, airborne particles, and microbiological monitoring protocol for conservation of rock-art caves: the case of the world-heritage site La Garma cave (Spain)”

Martín-Pozas et al.

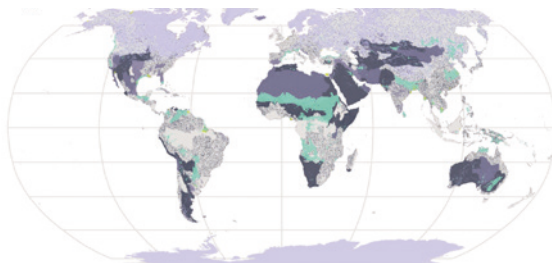
Journal of Environmental Management 351:119762.



“(Dis)connecting the Globe Through Water-Driven Ecological and Biogeochemical Corridors in the Polar-Alpine Biome”

Hurtado, Ríos, Arias-Real

Global Change Biology, 30:e17606.



“Unfolding the dynamics of ecosystems undergoing alternating wet-dry transitional states”

Arias-Real et al.

Ecol Lett 27.

Publicaciones sobre los servicios de los ecosistemas y el desarrollo sostenible:



“Integrating landscape ecology in urban green infrastructure planning: A multi-scale approach for sustainable development”

Vilanova et al.

Urban Forestry and Urban Greening 94:128248.



“Perspectives in modelling ecological interaction networks for sustainable ecosystem management”

Quévreux et al

Journal of Applied Ecology 61: 410-416.

Publicaciones de conocimiento aplicado: estrategias de conservación para mitigar el cambio global y la pérdida de biodiversidad:



“Natural forest colonisation as a management strategy to restore soil functioning of abandoned agricultural lands”

Acuña-Míguez, Valladares, Bravo-Oviedo

J Applied Ecology 61, 2690-2700.



“Expanding European protected areas through rewilding”

Araújo & Alagador

Current Biol. 34, 3931-3940



“Natural forest regeneration is projected to reduce local temperatures”

Alibakhshi et al

Communications Earth & Environment 5, 577.

Publicaciones sobre la comprensión y predicción de los riesgos naturales: geomorfología e hidrología:



“Rockfall from an increasingly unstable mountain slope driven by climate warming”

Stoffel et al

Nature Geoscience, 17:249-254



“Mitigating flood risk and environmental change in show caves: Key challenges in the management of the Las Güixas cave (Pyrenees, Spain)”

Giménez et al.

Journal of Environmental Management 370:122285.



“Mediterranean cyclones are a substantial cause of damaging floods in Corsica”

Zhong et al.

Communications Earth & Environment 5:711.



“Modern anthropogenic drought in Central Brazil unprecedented during last 700 years”

Misailidis Strikis et al.

Nature Communications 15: 1728.

En cuanto al impacto en el medioambiente derivado del desarrollo de las actividades de investigación y de la actividad museística presentaremos a continuación:

- El impacto en el cambio climático por la emisión de gases de efecto invernadero en 2024 y a lo largo de los últimos años (2019 a 2024)
- Los consumos de recursos realizados en el año 2024 y su variación respecto a 2023
- Los residuos generados en el año 2024
- El impacto directo del MNCN en la biodiversidad

Cambio climático

El impacto del MNCN al cambio climático se ha cuantificado en la emisión de 445 t CO₂e de gases de efecto invernadero por el uso de combustibles fósiles y de suministro eléctrico para el desarrollo de sus actividades.

Estas emisiones suponen un retroceso importante respecto a 2023, cuando las emisiones por el suministro eléctrico (Alcance 2) fueron 0, debido al uso de energía eléctrica de origen renovable. Sin embargo, en 2024, la gestión centralizada de este contrato a través del CSIC ha supuesto la vuelta al uso de fuentes de suministro eléctrico no 100% renovables, y por ello a un incremento de 351 t CO₂e.

Esto ha resultado en un ligero incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero de Alcance 1 y Alcance 2 respecto a 2022 (1,5%) y de un 18% respecto a 2019 (año base).

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Alcance 1 y Alcance 2, 2019-2024 (t CO₂e)

(Standard VSME B3 – 30)

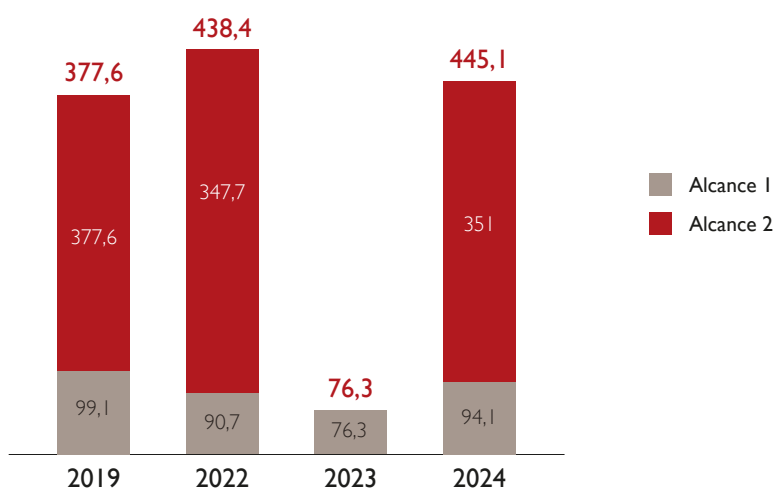


Fig. 1

Respecto al Alcance 1, se ha producido un incremento total en las emisiones de un 23% respecto a 2023, debido fundamentalmente a la disponibilidad de mejor información respecto a la actividad de 2024, que incluye la actividad (número de km recorridos) por 5 vehículos adicionales del parque móvil del MNCN, no considerados para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero en 2023.

Sin embargo, como puede observarse en el siguiente gráfico, se ve una reducción de las emisiones por combustión, como consecuencia de las mejoras de eficiencia energética aplicadas en la climatización del edificio principal del MNCN, el Palacio de las Artes y de la Industria, sede del Museo. Esta reducción ha sido de un 15%.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Alcance 1 por origen 2023-2024 (t CO₂e)

(Standard VSME B3 – 30)

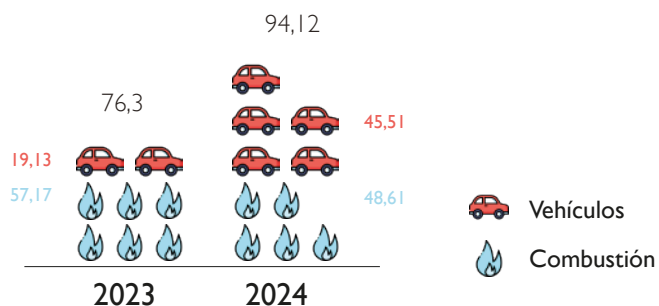


Fig. 2

No obstante, las emisiones de Alcance 1 y 2 por empleado han resultado 1,38 t CO₂e en 2024, por debajo del valor de 1,51 del año 2022, aunque naturalmente superior al valor del año 2023 (0,25).

Emisiones de Alcance 1 y 2 del MNCN por empleado (t CO₂e)

(Standard VSME B3 – 31)

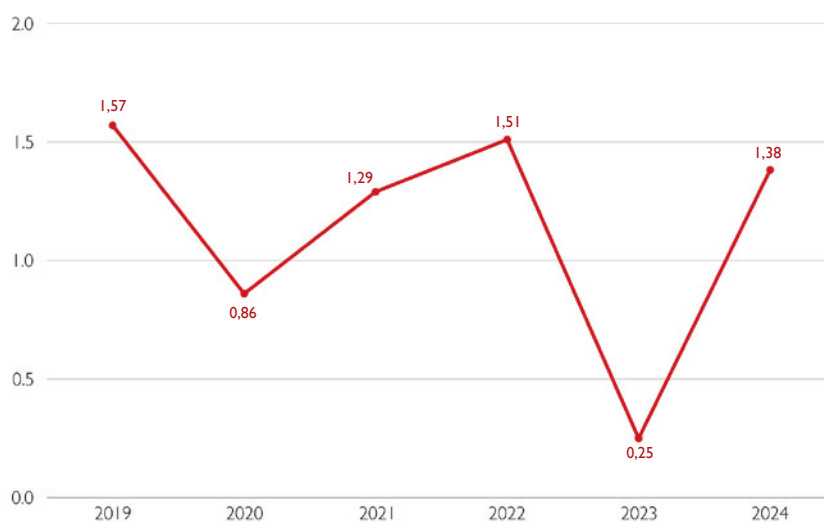


Fig. 3

Igualmente, si consideramos las emisiones de Alcance 1 y 2 resultantes exclusivamente de la actividad museística (estimadas en base a la superficie ocupada por el Museo y las Colecciones), si bien las emisiones por mil visitantes han aumentando respecto a 2023, han quedado por debajo de los niveles de los años precedentes, gracias sobre todo al significativo aumento de visitantes acaecido en 2024 (un 25%).

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Alcance 1+2 asignada a la actividad museística por 1.000 visitantes (t CO₂e)

(Standard VSME B3 – 31)

Total: 151,4 t CO₂e en 2024

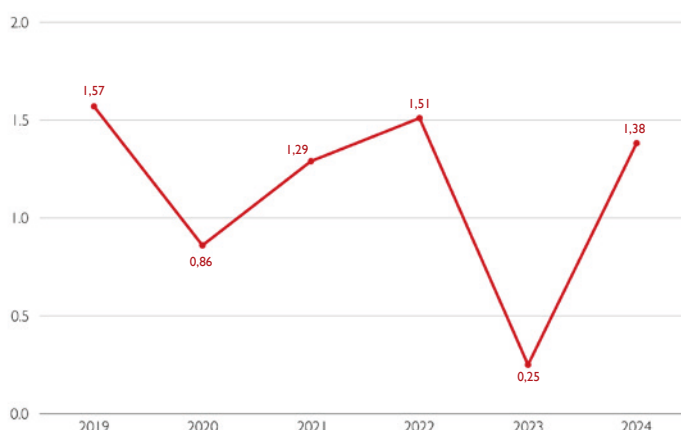


Fig. 4

Nº visitantes					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
282.965	126.289	206.323	251.373	270.633	338.452

En los próximos años está prevista una importante reducción de las emisiones de Alcance 1 y 2 a través de dos medidas fundamentalmente:

1. Instalación de placas fotovoltaicas en el tejado del Palacio de las Artes y de la Industria: se espera su instalación y puesta en marcha para el año 2027. Esto posibilitará la generación de energía eléctrica para autoconsumo de hasta 0,9 MWh anuales, lo que supondrá evitar emisiones de gases de efecto invernadero de unas 250 t CO₂e.
2. Mejora de la climatización en algunas zonas del edificio del Museo donde todavía puede instalarse un sistema de climatización más eficiente, de modo que todo el edificio esté dotado de sistemas de climatización eficientes. Esto podría reducir 4 t CO₂e al año.

Estas medidas supondrán la reducción de las emisiones de Alcance 1 y 2 en un 55% para 2028, respecto a las emisiones de 2024. (Standard VSME C3 – 54)

Además de calcular la huella de carbono por Alcance 1 y Alcance 2, el MNCN inició ya el año pasado la medición de las emisiones de gases de efecto invernadero de Alcance 3, es decir no directamente controlables por el Museo, aunque derivadas de su actividad.

En 2024 las emisiones por Alcance 3 han alcanzado 1.223,51 t CO₂e, lo que supone un 33% más que en 2023, destacando este crecimiento especialmente en la categoría de Compras, que ha incrementado en un 85% las emisiones asociadas por la adquisición de bienes y servicios. Esta categoría representa el 76% del Alcance 3 en 2024, mientras que en 2023 suponía el 54%.

Emisiones de GEI de Alcance 3 por categorías (t CO₂e)

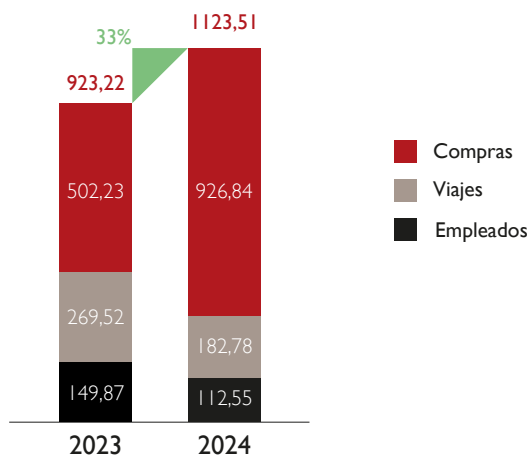


Fig. 5

El creciente peso de la categoría de Compras sobre las emisiones de Alcance 3 se ha amplificado no sólo por el incremento de emisiones de la categoría, si no también por la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por viajes de trabajo (un 32% menos de emisiones que ha supuesto pasar de representar un 29% del Alcance 3 en 2023 a un 15% en 2024).

Sin embargo, la naturaleza de la actividad investigadora del MNCN puede llevar a oscilaciones como la registrada este año en las emisiones por viajes de trabajo asociados a los Planes Nacionales de Investigación, que implican viajes de trabajo específicos para cada investigación, y por tanto variables de un año a otro. Prueba de ello es que en 2024 las emisiones originadas por viajes en avión han aumentado un 118% de 2023 a 2024, por lo que han supuesto un 58% de las emisiones por viajes en 2024, frente a un 18% en 2023.

Emisiones de GEI por viajes de trabajo según medio de transporte (t CO₂e)

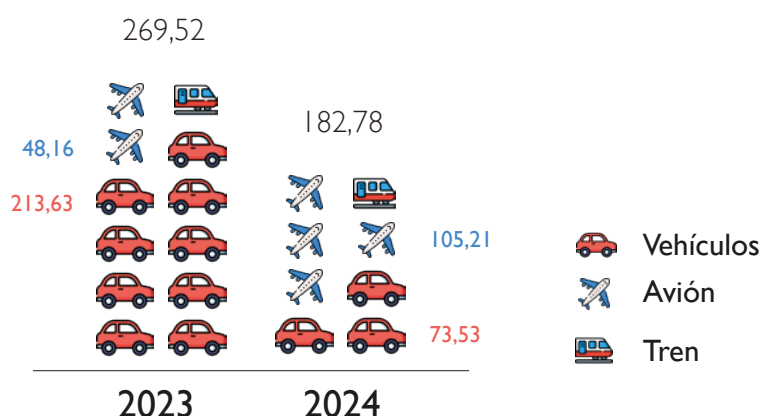


Fig. 6

Por último, es interesante constatar la concienciación por la Sostenibilidad de los empleados del MNCN que mayoritariamente utilizan ya medios sostenibles para desplazarse a su lugar de trabajo (un 61% de los empleados se desplazan en medios de transporte sostenibles), habiendo conseguido una reducción del 25% en las emisiones de esta categoría del Alcance 3, de 149,87 t CO₂e en 2023 a 112,65 t CO₂e en 2024.

Emisiones de GEI por desplazamiento de los empleados a su lugar de trabajo, según tipo de transporte (t CO₂e)

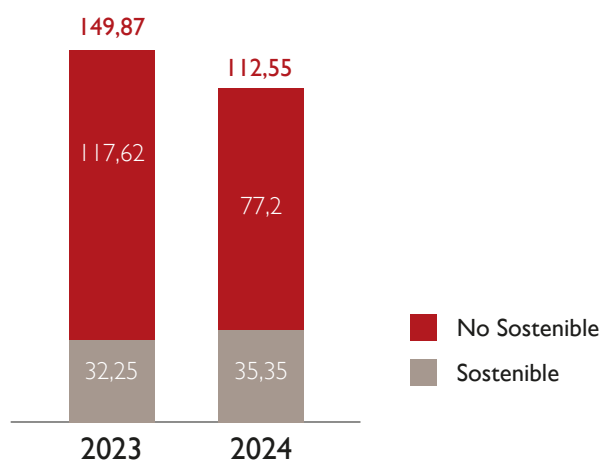


Fig. 7

Consumo de recursos

De acuerdo con las actividades del Museo Nacional de Ciencias Naturales, el Museo consume preferentemente:

- Gas natural para la calefacción del edificio principal
 - Gasoil para calefacción en la estación biológica de El Ventorrillo en la Sierra de Guadarrama (Madrid)
 - Gasoil para el uso de vehículos agrícolas en la finca experimental La Higuera en Santa Olalla (Toledo)
 - Gasoil para los vehículos del parque móvil del MNCN que utilizan los investigadores en su trabajo de campo.
- Este consumo no se registra, ya que para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero se utiliza el número de km recorridos.

Consumo de energía en 2023-2024 (Standard VSME B3-29, 82)

MWh	2023			2024			23/24
	Origen renovable	Origen no renovable	Total MWh	Origen renovable	Origen no renovable	Total MWh	%
Electricidad	1.245,1		1.245,1		1.219,6	1.219,6	-2%
Combustible fósil (gas natural)		313,4	313,4		236,6	236,6	-24%
Total MWh	1.245,1	313,4	1.558,5		1.456,2	1.456,2	-7%

El consumo de electricidad se redujo un 2% entre 2023 y 2024, pero el origen de la energía pasó de renovable a no renovable.

El consumo de gas natural se redujo un 24% en 2024, gracias a las mejoras realizadas en la climatización del Palacio de las Artes y de la Industria.

Consumo de gasoil en 2024 (Standard VSME B3-29, 82)

Litros de gasoil	2023	2024	% 2024/2023
Vehículos agrícolas	3.414,5	3.284	-4%
Gasóleo C para calefacción	N.D.	2.000	N.A.
Total MWh	3.414,5	5.284	55%

Gestión de residuos

El MNCN practica la recogida selectiva de residuos para facilitar su reciclaje. La recogida de envases y cartón se realiza por el Ayuntamiento, mientras que, para los residuos químicos y elementos punzantes y cortantes, existe un contrato con una empresa especializada para la recogida de los mismos cumpliendo con los requisitos de la legislación del manejo de materiales peligrosos.

También se recoge por empresa especializada los restos de poda del jardín del Museo. En 2024 se recogieron 0,3 tn de residuo orgánico cuyo destino fue el compostaje.

Al objeto de reducir el volumen de residuos, el MNCN intenta reutilizar los materiales utilizados para sus exposiciones y transporte de piezas de las colecciones, en la medida de lo posible.

Impacto directo del MNCN en la biodiversidad

El Museo Nacional de Ciencias Naturales cuenta con una superficie de 5.000 m2 dedicada a jardín, cuya finalidad es mostrar la diversidad de la flora autóctona de la Comunidad de Madrid. Ello permite realizar una jardinería sostenible, minimizando el consumo de agua, ya que las plantas están adaptadas al clima de la región.

Sólo se utilizan fertilizantes orgánicos, procedentes del compostaje natural realizado en el propio jardín y no se utilizan productos fitosanitarios. Se realiza un desbroce al año, dejando islas sin desbrozar en el jardín para favorecer la biodiversidad de insectos.

Se favorecen las especies autóctonas con cajas-nido y hotel de insectos y se vigilan las especies invasoras, especialmente informando al público para que no introduzcan nuevos ejemplares en el estanque (tortugas). Igualmente, hay un control de las especies domésticas (perros y gatos).

contribución
social

03



En el ámbito Social, también encontramos dos vertientes a través de las que conocer el impacto del MNCN en la sociedad:

- Por una parte, mediante la gestión de sus recursos humanos, destacando el compromiso por la igualdad de oportunidades entre sus empleados independientemente del género, y la puesta a disposición de los trabajadores de medidas de conciliación.
- Por otra parte, la propia actividad de la institución resulta en una labor educativa y de divulgación científica dirigida a diferentes públicos de la sociedad, mediante exposiciones, talleres y actividades en el Museo y a través de la Sociedad de Amigos del MNCN.

Empleo

En 2024, el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) consolidó su papel como uno de los principales centros de investigación científica en España, no solo reforzando su estructura organizativa sino también mostrando un fuerte compromiso con sus trabajadores. La plantilla creció hasta los 322 empleados, lo que representa un aumento del 7,3% respecto al año anterior. Esta tendencia al alza se alinea con la estrategia del museo de potenciar la investigación y la divulgación, manteniendo al mismo tiempo un entorno laboral atractivo y competitivo.

La contratación de nuevos talentos se concentró especialmente en el área de investigación, que absorbió el 78% del personal total con 251 personas. Este dato pone de relieve el foco científico del MNCN, que continúa reforzando su capacidad para generar conocimiento en ciencias naturales. El museo, además, tiene la totalidad de su plantilla ubicada en España, lo que refuerza su impacto positivo en la atracción de talento y en el desarrollo de capacidades profesionales en el país.

Distribución del personal MNCN por categoría profesional)

(Standard VSME B8-39)



Fig. 8

La promoción de la igualdad de género constituye un eje prioritario dentro de la política de recursos humanos del MNCN. Durante 2024 se mantuvo un equilibrio notable entre hombres (53%) y mujeres (47%) en la plantilla, reflejo de una estrategia sostenida desde el año 2020 que busca asegurar la paridad. La existencia de un Comité de Igualdad activo permite supervisar esta tendencia y proponer acciones que favorezcan un entorno laboral justo y equitativo.

Evolución porcentaje de empleados por sexo

(Standard VSME B8-39)

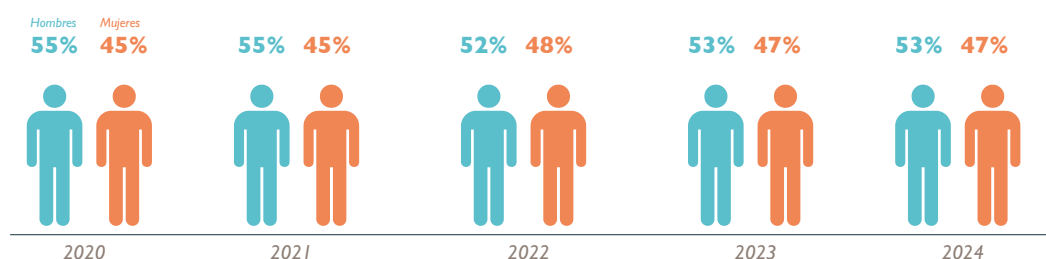
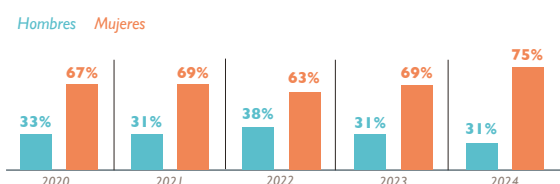


Fig. 9

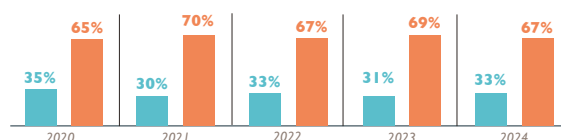
Por departamentos, la distribución de género presenta algunos matices: las mujeres son mayoría en áreas como Museo (Exposiciones y Comunicación) y Colecciones, mientras que los hombres predominan en Investigación y Gerencia. Esta segmentación ofrece una oportunidad para implementar planes específicos que impulsen la presencia femenina en puestos de liderazgo científico y administrativo, contribuyendo a un equilibrio más homogéneo en todas las áreas del museo.

Distribución de los empleados por departamentos y sexo

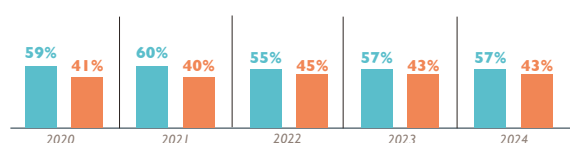
Museo



Colecciones



Investigación



Gerencia

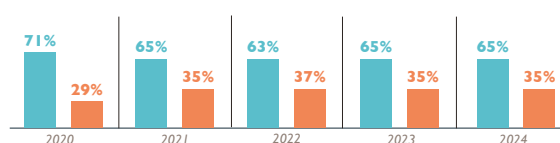


Fig. 10

La edad media de los empleados del MNCN se sitúa en 46 años, aunque este dato varía notablemente en función del tipo de contrato. Mientras que los funcionarios y laborales fijos presentan una media superior a los 46 años (56 y 57 años respectivamente), los laborales temporales tienen una media de 35 años, lo que refleja la incorporación constante de jóvenes investigadores y técnicos en formación. Este rejuvenecimiento es fundamental para garantizar el relevo generacional y la sostenibilidad del conocimiento acumulado.

Edad media por tipo de contrato (años)

CONTRATO	FUNCIONARIOS	LABORALES FIJOS	LABORALES TEMPORALES	TOTAL
	56	57	35	46

Por sexos, las mujeres presentan una edad media cinco años inferior a la de los hombres, situándose en los 43 años frente a los 48 de media masculina. Esta diferencia también se observa en la distribución por categorías y departamentos, lo que sugiere una incorporación más reciente del talento femenino al museo, y la necesidad de desarrollar políticas de retención y promoción profesional adaptadas a estas nuevas generaciones.

Edad media por sexo (años)

MUJERES	HOMBRES
43	48

El análisis de la edad media por tipo de contrato, sexo y departamento revela una plantilla diversa en términos generacionales. Los contratos laborales temporales agrupan a los empleados más jóvenes (35 años), mientras que los funcionarios y laborales fijos superan los 55 años de media. Destacan las áreas de investigación y colecciones por su heterogeneidad etaria, mientras que en gerencia y museo se concentran perfiles de mayor edad, sobre todo entre los hombres. Estos datos sugieren una oportunidad para políticas activas de relevo generacional y de igualdad de oportunidades en todos los niveles.

Edades promedio por sexo, departamento y tipo de contrato

	MUJERES			HOMBRES		
	FUNC.	LAB. FIJOS	LAB. TEMP	FUNC.	LAB. FIJOS	LAB. TEMP
INVESTIGACIÓN	54	61	34	59	54	33
COLECCIONES	51	60	47	53	59	51
MUSEO	38	56	39	67	0	45
GERENCIA	42	55	33	60	52	0
TOTALES	52	58	35	58	55	35
PROMEDIO SEXO	43			48		
PROMEDIO TOTAL	46					

Entre 2019 y 2024 se ha producido un crecimiento sostenido en la estructura de personal del MNCN, alcanzando un total de 542 personas en 2024 frente a las 291 de 2019, lo que supone un incremento del 86%. Este aumento se ha producido de forma equilibrada entre personal de plantilla, contratado y externo, destacando especialmente el refuerzo del colectivo contratado, que crece un 89% en cinco años (de 84 a 159 personas). El personal externo también ha aumentado significativamente, triplicándose en el mismo periodo. Esta evolución refleja la apuesta del museo por una estructura flexible y en expansión, que responde a las crecientes demandas de actividad investigadora y divulgadora.



Empleados según relación de servicio

(Standard VSME B8-39)

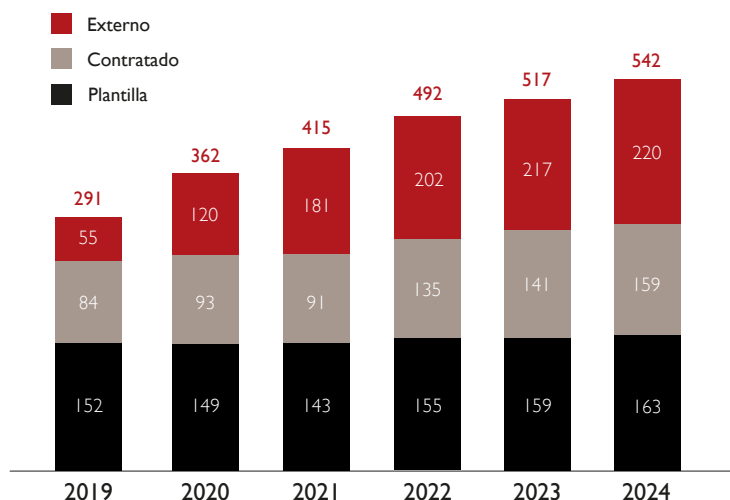


Fig. 11

Considerando sólo los empleados de plantilla, entre 2019 y 2024, por áreas funcionales destaca el notable crecimiento del personal investigador, que pasa de 75 a 113 personas, reflejando una clara apuesta por reforzar la capacidad científica del museo. También se observa un aumento en el personal de gerencia, que alcanza las 19 personas en 2024, mientras que los técnicos se han mantenido relativamente estables, con una ligera oscilación en torno a las 30-35 personas. En conjunto, la plantilla total experimenta una evolución positiva, alcanzando su máximo en 2024 con 163 empleados.

Evolución de la plantilla por categoría profesional

(Standard VSME B8-39)

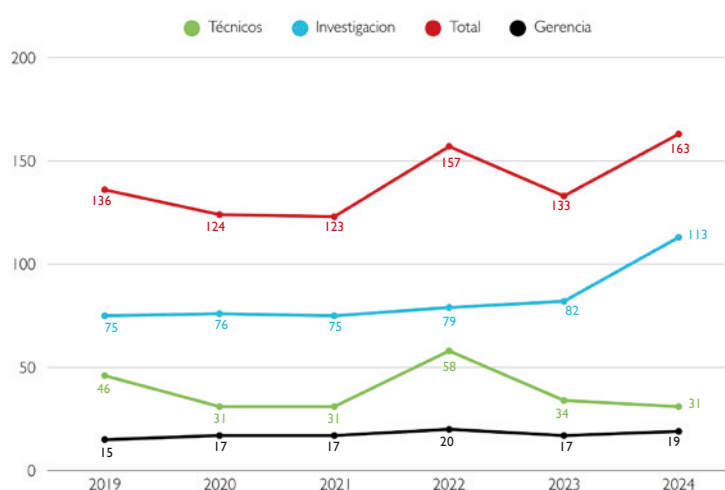


Fig. 12

Medidas de conciliación

La conciliación entre la vida laboral, personal y familiar se ha convertido en un aspecto clave de la gestión de personas del MNCN. Como organismo del CSIC, el museo aplica los principios recogidos en la Guía de conciliación de la vida personal, familiar y laboral en la Administración General del Estado. Esta incluye medidas como la flexibilidad horaria, el teletrabajo en determinadas funciones, la reducción de jornada por cuidados y otras fórmulas que permiten mejorar el bienestar y la calidad de vida de los empleados.

Seguridad en el trabajo

En 2024 hubo 6 accidentes de trabajo en el MNCN, misma cifra que en 2023.
(Standard VSME B9 – 41 a)

Remuneraciones medias

La brecha salarial entre hombres y mujeres es de un 26.7%, con una diferencia de 10.600 € entre el salario promedio de hombres y mujeres.

Standard VSME B10-42 b

REMUNERACIÓN MEDIA	€
Salario medio hombres	39.730
Salario medio mujeres	29.118
Brecha salarial	26,7%

Formación

Durante 2024 los empleados del MNCN recibieron en promedio 38,21 horas de formación, habiendo recibido más horas de formación las mujeres que los hombres.

Horas anuales de formación por empleado en 2024

(Standard VSME B10 – 42 d)

MUJERES	HOMBRES	PROMEDIO
44,31	29,38	38,21

Impacto en el desarrollo local y relaciones con la comunidad

En 2024, el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) consolidó su papel como uno de los principales centros de investigación científica en España, no solo reforzando su estructura organizativa sino también mostrando un fuerte compromiso con sus trabajadores. La plantilla creció hasta los 322 empleados, lo que representa un aumento del 7,3% respecto al año anterior. Esta tendencia al alza se alinea con la estrategia del museo de potenciar la investigación y la divulgación, manteniendo al mismo tiempo un entorno laboral atractivo y competitivo.

Además de su labor investigadora, el MNCN se ha consolidado como un agente activo en el desarrollo de la comunidad y la sensibilización pública. En 2024 organizó numerosas actividades que no solo promovieron la cultura científica, sino que también permitieron al museo abrir sus puertas a públicos diversos, fortaleciendo así los vínculos con el entorno social.

Entre estas **actividades científico-culturales** en 2024, cabe destacar:

“Falling Walls Lab Spain 2024”

Este concurso nacional está orientado a jóvenes talentos científicos, innovadores y mentes visionarias en general. Es una oportunidad para que los participantes muestren una idea innovadora que dé respuesta a desafíos actuales en ámbitos tales como energía, pobreza, medio ambiente o salud. Con un nombre inspirado en la caída del muro de Berlín, Falling Walls muestra el impacto positivo que tienen en la ciencia y en la sociedad todos los proyectos e ideas presentadas, intentando responder a la pregunta: ¿Qué muros caerán a partir de ahora?

“Día de Darwin 2024”

El MNCN se vistió nuevamente de gala para celebrar el ya tradicional Día de Darwin con el que divulga el trabajo de este ilustre naturalista que revolucionó el mundo. Se realizó la tradicional lectura pública de una selección de textos del libro de Charles Darwin *El origen de las especies* y otros textos sobre evolución. Asimismo, se llevó a cabo la actividad “Break out - La misteriosa caja de Wallace”, en la que se descubrieron los secretos de la evolución y la selección natural en un espacio para experimentar. Demostraciones, juegos y mucha ciencia y diversión en el Día de Darwin que culminó en “La Noche de Darwin y Wallace”.

“La Noche de Darwin y Wallace 2024”

Para conmemorar el nacimiento de estos dos grandes naturalistas se organizó un evento en el que se representó un fragmento de la obra “La tortuga de Darwin”, y en el que participaron los conservadores y conservadoras del Museo, así como investigadores e investigadoras mostrando sus trabajos. Incluso participaron artistas que pintaron en directo y se habló de la evolución de la danza, el flamenco y la expresión de las emociones.

“Día Mundial del Medio Ambiente 2024”

Bajo el lema *Nuestras tierras. Nuestro futuro*, el Museo organizó distintas iniciativas para promover la labor educativa en el cuidado medioambiental: la conferencia sobre el proyecto [LIFE INVASAQUA](#), cuyo objetivo es concienciar sobre las especies exóticas invasoras, la mesa redonda *Educación ambiental: Pasado, presente y futuro* en entornos urbanos y naturales, centrada en la importancia de los proyectos educativos sobre medio ambiente en distintos entornos. Esta es una iniciativa de la Organización de las [Naciones Unidas \(ONU\)](#) que bajo el lema *Nuestras tierras. Nuestro futuro* busca concienciar sobre la importancia de restaurar las tierras, detener la desertificación y fortalecer la resiliencia a la sequía.

“Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras 2024”

Este proyecto de divulgación científica está coordinado por la Fundación Madri+d y financiado por la Unión Europea dentro del Programa Horizonte 2020 de investigación e innovación. El MNCN organizó varias actividades como una yincana científica, la acampada en el museo, el Taller “Una habitación cuántica”, y el Taller “Mi amigo el lobo”.

“Madrid otra mirada 2024”

Esta actividad consistió en dar a conocer las piezas más importantes del MNCN, que fue creado por el Rey Carlos III, en 1771, como Real Gabinete de Historia Natural y actualmente es uno de los institutos de investigación científica más importantes del país en el ámbito de las ciencias naturales.

Un año más el MNCN celebró la Semana de la Ciencia. Entre el 5 y el 17 de noviembre se llevaron a cabo numerosas actividades:

TALLERES

- “Las aventuras de la ballena Vega”
- “Felinos en peligro”
- “Paleontólogos y dinosaurios”
- “Ramón y Cajal, influencer”: actividad para escolares en la que tiñen tejidos y preparan muestras microscópicas, imitando la ciencia de Cajal

YINCANA CIENTÍFICA EN EL MUSEO

CONFERENCIAS

- “El triunfo de una extraña amistad”
- ¿Qué le pasa al GPS del cerebro con el Parkinson?
- “Anisakis, un “amigo” en el plato”

TEATRO: De la investigación y otras soledades

RECORRIDO POR LA VIDA, OBRA Y LEGADO DE SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

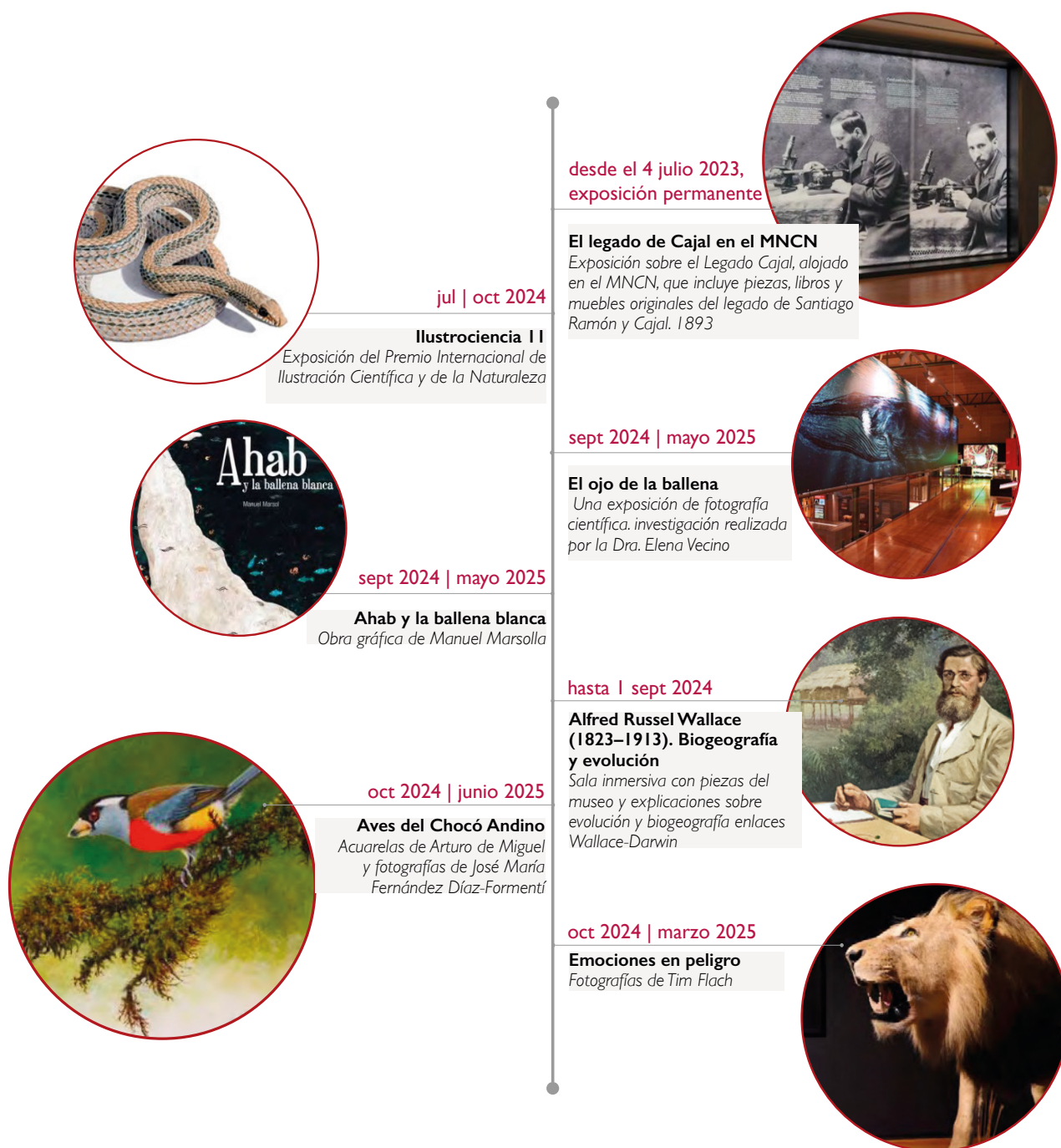
A lo largo del año se realizan talleres dirigidos a todos los públicos, como:

- **Talleres infantiles y family** (paleontología, ballena, carnaval de animales, “experimentárea”): a través del juego, la exploración y el trabajo en equipo, los niños y sus familias descubren conceptos clave sobre biodiversidad, evolución y el mundo natural
- **Emociones en Danza**: baila el animal que llevas dentro: a través del movimiento y la danza, los participantes exploran las emociones humanas inspirándose en el comportamiento animal, promoviendo la conexión entre naturaleza y sensibilidad:

La presentación de la colección “Naturalistas del Mundo Hispánico”, creada en colaboración con la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España y la Editorial Sicomoro, y lanzada con motivo del Día del Libro, fue una actividad orientada a poner en valor la figura de científicos y exploradores hispanohablantes que han contribuido significativamente al conocimiento de la biodiversidad

Además de actividades participativas y con motivo de ocasiones especiales como hemos mencionado, el Museo Nacional de Ciencias Naturales suma a la exposición permanente de ejemplares de sus Colecciones, exposiciones temporales que permiten centrar la atención en temas de especial interés y sensibilizar y conectar a la sociedad con el mundo natural.

Algunas de las exposiciones presentadas en 2024 fueron:



OTRAS EXPOSICIONES:

5 de octubre 2024 – 27 de febrero 2025

Photo Ark (National Geographic)

52 fotografías de especies en cautividad para sensibilizar sobre biodiversidad

10 diciembre 2024 – 12 enero 2025

Dinosaurios de papel

Figuras de dinosaurios y animales prehistóricos hechas con origami frente a fósiles reales

11 dic 2024 - 2 de marzo de 2025

Montañas pintadas

110 aniversario de la Real Sociedad Española de Alpinismo Peñalara

Un MNCN diseñado para todos

El Museo Nacional de Ciencias Naturales aplica un enfoque de “diseño para todos” que busca garantizar la accesibilidad universal, facilitando que personas con diferentes tipos de discapacidad puedan disfrutar plenamente de la visita. Este enfoque se traduce en instalaciones adaptadas, itinerarios accesibles para personas con movilidad reducida, ascensores, rampas y baños habilitados. Además, se han incorporado recursos como maquetas táctiles, elementos visuales de alto contraste y señalética comprensible que mejoran la experiencia para personas con discapacidad visual o intelectual.

Asimismo, el museo promueve actividades inclusivas y materiales de apoyo para personas con dificultades auditivas, como vídeos con subtítulos o visitas con intérprete de lengua de signos en ocasiones especiales. Este compromiso con la accesibilidad no solo elimina barreras físicas o sensoriales, sino que contribuye a una cultura más abierta, equitativa y respetuosa con la diversidad. Gracias a este enfoque, el MNCN refuerza su misión como espacio de conocimiento compartido y de integración social.

Tarifas accesibles

Las tarifas del Museo Nacional de Ciencias Naturales están diseñadas para facilitar el acceso a la ciencia y la cultura a un público amplio y diverso. Además de la entrada general, el museo ofrece tarifas reducidas para estudiantes, mayores de 65 años, personas en situación de desempleo y familias numerosas, lo que refleja su compromiso con la inclusión y la equidad. Asimismo, existen jornadas de acceso gratuito —como algunos domingos por la tarde— y entradas sin coste para menores de 4 años y personas con discapacidad, entre otros colectivos prioritarios.

Este modelo tarifario favorece una mayor participación social y educativa, especialmente entre grupos con menos recursos o en riesgo de exclusión. También promueve el acceso de centros escolares, asociaciones culturales y entidades sociales, consolidando al museo como un espacio abierto al aprendizaje y al encuentro intergeneracional. Con estas medidas, el MNCN refuerza su vocación pública y su papel como motor de conocimiento y cohesión social.



Sociedad de Amigos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (SAM)

La participación ciudadana en la vida del MNCN a través de la Sociedad de Amigos del Museo Nacional de Ciencias Naturales enriquece la labor divulgativa desde éste, a través de una amplia programación de actividades, aprovechando los recursos del Museo, promoviendo exposiciones, conferencias, talleres y cursos.

Gracias a su labor, el MNCN amplió su alcance social, ofreciendo propuestas formativas y culturales para públicos diversos, y fortaleciendo su papel como centro de conocimiento accesible y participativo de acceso al conocimiento para todas las edades.

Cabe destacar algunas de las Conferencias organizadas en el año 2024:

Conferencias / Charlas



“Una vida original y apasionante. Iniciación a la vida y obra de A.R.Wallace”

Emilio Blanco y Miguel Nava

Vida y la obra de Wallace, incluida su relación de amistad y rivalidad con Darwin

“Dinoguía de la Península Ibérica”

Óscar Sanisidro

Óscar Sanisidro presenta un libro donde los pequeños paleontólogos de la casa descubrirán con didácticas ilustraciones a los dinosaurios que habitaron la península ibérica hace millones de años



“De la Quadra-Salcedo | Uexküll | Azara: ¿Expedicionarios Científicos Ilustrados?”

Sol de la Quadra-Salcedo

Tres Miradas y un Viaje. ¿Qué buscaban, qué encontraron, qué inspiraron sus viajes?

“Félix: de la cetrería a la ciencia”

Alfonso V. Carrascosa

La cetrería es la “madre de la ornitología moderna”



“El triunfo de una extraña amistad”

Leopoldo García Sancho

Las simbiosis entre vegetales y otros organismos mueven el mundo

“Anisakis, un ‘amigo’ en el plato”

Alfonso Navas Sánchez

El anisakis es un gusano parásito que tiene una vida azarosa en el mar. La importancia de su microbiota como indicadores ambientales y sanitarios



Entre los Cursos impartidos por la SAM en el año 2024, podemos mencionar:

Cursos

“Simposio de generación y evolución del conocimiento humano del MNCN-CSIC”

Una visión multidisciplinar para explicar la formación, evolución y valor del conocimiento humano, desde las perspectivas de las ciencias empíricas, las humanidades y el arte





“Técnicas Avanzadas de Machine Learning para Investigación Científica (I): Árboles de Decisión”

Manuel Mendoza García

Aprender a aplicar con R las principales técnicas de Aprendizaje automático en investigación científica

“Conocer (un poquito mas) las aves en Madrid”

Manuel Andrés

Repaso de las especies de aves que más probablemente podemos encontrarnos en Madrid y sus alrededores, con jornadas de campo para visualizar algunas especies



Durante el año 2024 se realizaron también varios “Diálogos en el Museo”, con el objetivo de acercar al público interesado algunos temas de ciencia y museología sobre los que investigaron miembros del proyecto La reconstrucción del Museo Nacional de Ciencias Naturales: 1985-1995 (MNCN-CSIC). Estos diálogos se llevaron a cabo con científicos y museólogos, restauradores y archiveros, que contaron sus experiencias.

04 **gobernanza**

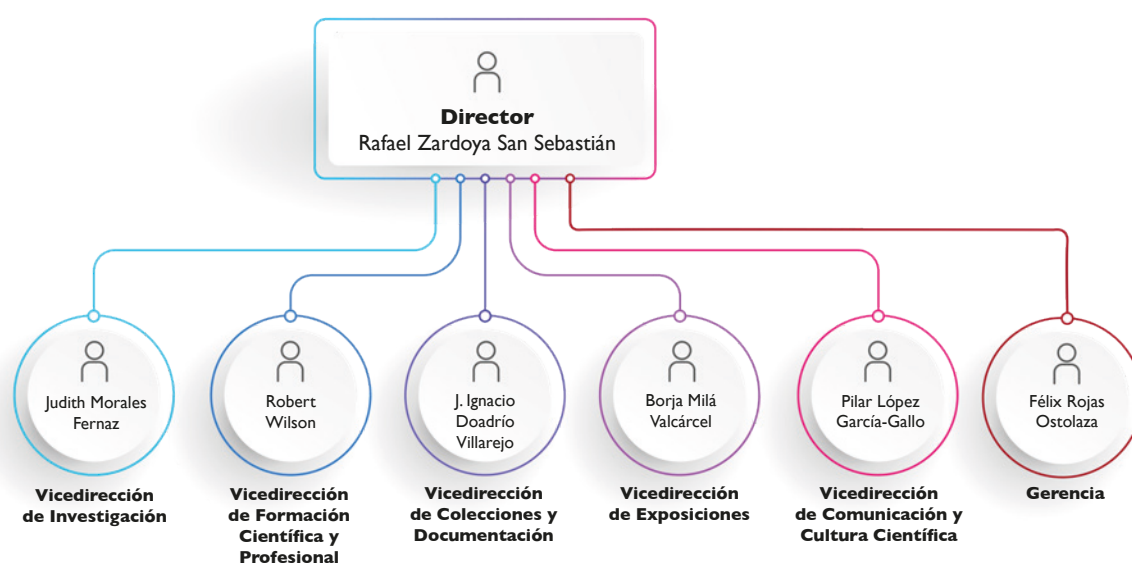
transparencia y buen gobierno

La gestión del Museo Nacional de Ciencias Naturales recae en un conjunto de órganos unipersonales y de órganos colegiados, de acuerdo con la norma reguladora de los Institutos de Investigación y demás estructuras organizativas de la Agencia Estatal CSIC, según resolución de 29 de noviembre de 2021 del consejo rector del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Entre los órganos colegiados destaca el Claustro Científico cuya misión principal es la elaboración del Plan Estratégico del Instituto y del informe sobre la ejecución del mismo. En el año 2024, el Claustro ha definido los ejes estratégicos y los principios rectores del Plan Estratégico 2026-2029.

Otro órgano colegiado es la Junta de Instituto, que eleva a Presidencia la propuesta inicial de Plan Estratégico del Instituto, elaborado por el Claustro Científico, junto con el anteproyecto de presupuesto anual del Instituto.

Los órganos unipersonales que se encargan de la dirección y gestión del Instituto son la Dirección, representada por el Director D. Rafael Zardoya San Sebastián y 5 Vicedirecciones, y la Gerencia, como se refleja en el organigrama de la entidad.



Cinco comités dan soporte a la gestión, velando por el cumplimiento y aplicación del código de buenas prácticas del CSIC, así como la aplicación de los valores fundamentales del MNCN: gobernanza ética, transparencia e igualdad.

COMITÉ DEL MUSEO

Coordina todas las áreas y servicios del Museo, tanto proporcionados internamente como externalizados, para la atención al público que visita las salas de exposición.

COMITÉ DE IGUALDAD

Asegura la aplicación de planes y protocolos de igualdad del CSIC en la ejecución de la actividad científica.

Analiza y determina políticas que ayuden a los jóvenes investigadores de ambos sexos a desarrollar con éxito su carrera científica.

COMITÉ DE ÉTICA EN EXPERIMENTACIÓN ANIMAL

Se encarga de vigilar el cumplimiento de la normativa en materia de protección de animales utilizados en experimentación y con fines científicos y vela por el cumplimiento de los requisitos de capacitación que debe cumplir el personal que maneje animales utilizados con fines de experimentación.

El comité realiza la primera evaluación de los proyectos de experimentación animal que se realizarán en el MNCN.

COMITÉ DE ÉTICA

Vela por la aplicación del Código de Buenas Prácticas Científicas del CSIC para promover la integridad científica, la conducta responsable y la excelencia en la investigación.

Así, media en posibles conflictos de carácter ético que pueda plantear cualquiera que desarrolle funciones relacionadas con la investigación en el centro. El comité tratará de facilitar el entendimiento entre las partes implicadas.

COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD

Creado el 24 de diciembre, su misión es vertebrar la Sostenibilidad en la actividad del MNCN. Para ello inicialmente desarrollará un Plan de Sostenibilidad y velará por su ejecución, coordinando los recursos necesarios para su ejecución y seguimiento.

En cumplimiento de la ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el MNCN ha completado en 2024 su Portal de Transparencia, donde se informa de las normas de obligado cumplimiento, como el código de buenas prácticas del CSIC, así como de los protocolos existentes contra el acoso laboral y para prevención e intervención frente al acoso sexual.

El Portal de Transparencia incluye también el plan estratégico en vigor y las memorias de gestión y resultados que permiten el seguimiento del Plan estratégico, así como la información económica asociada: presupuestos, ingresos y gastos y balance de situación.

En su compromiso por la transparencia el MNCN publica también las estadísticas de contratos menores y facilita el enlace a la Plataforma de contratos del Sector Público donde se publican las licitaciones abiertas para seleccionar a los proveedores del MNCN. En el año 2024 se tramitaron 1.624 contratos menores.

Se incluye también un apartado para la Sostenibilidad, donde se explicita el compromiso del MNCN con la Sostenibilidad y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se destaca también la educación ambiental que realiza el Museo a través de la divulgación científica y de actividades educativas diseñadas para todos los niveles del sistema educativo, así como actividades para familias para todos los públicos. En este apartado se puede encontrar el Informe de Sostenibilidad del año 2023, con el detalle de las acciones realizadas y resultados obtenidos en materia de Sostenibilidad en el año 2023.

Resultado económico 2024

El resultado económico del año 2024 ha sido de 3,9 millones de euros, superior a lo presupuestado.

Comparación Ingresos presupuestados y reales del MNCN en 2024 (Miles de €)

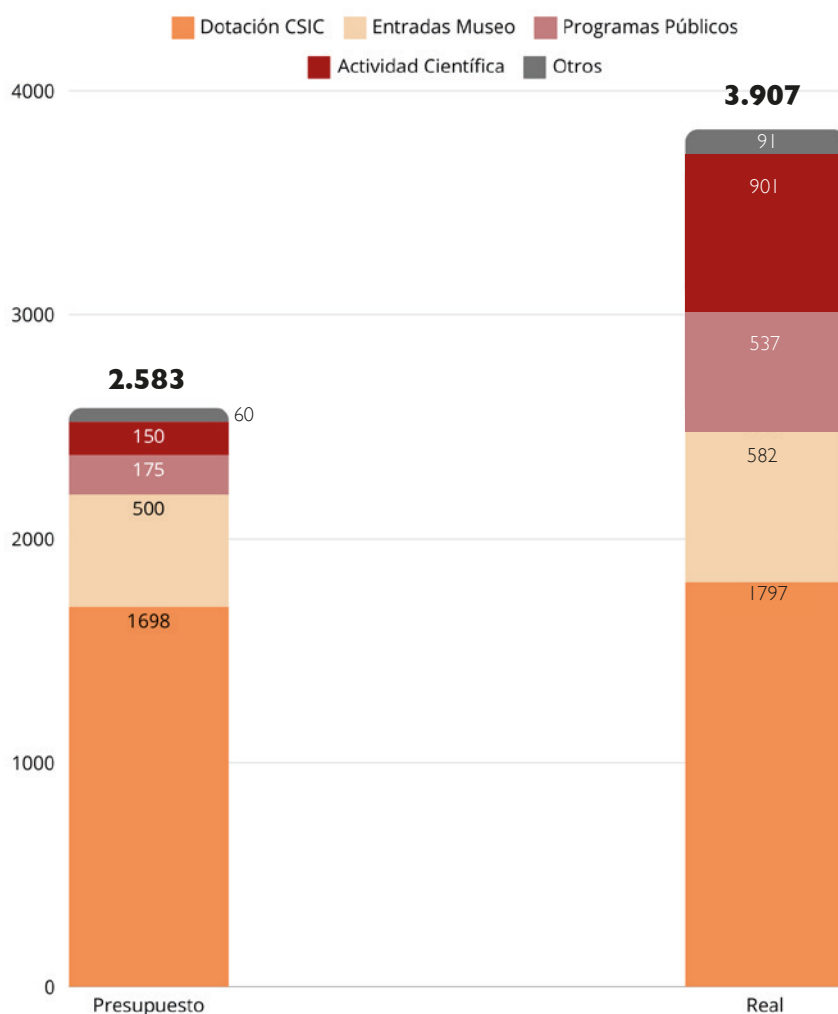


Fig. 13

En comparación al año 2023, el volumen total de ingresos ha sido similar (2% superior en 2024), pero se perciben diferencias en el peso de las distintas partidas. Así en 2023 las entradas al Museo representaron el 20% de los ingresos frente al 15% en 2024. De igual modo la actividad científica ha pasado del 13% en 2023 al 23% en 2024.

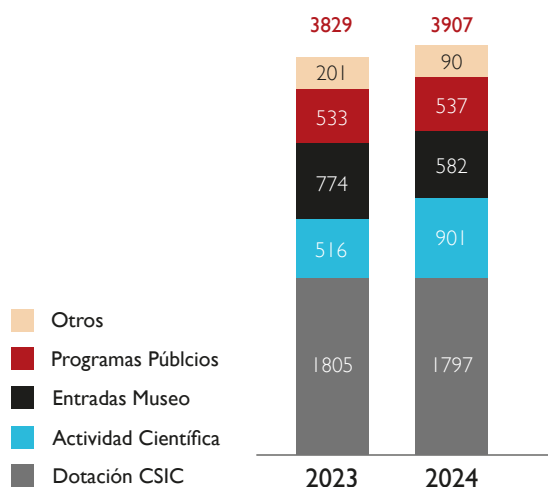
Ingresos del MNCN 2024 vs 2023 (Miles de €)

Fig. 14

Los gastos se han reducido un 15% con respecto a 2023, especialmente al desaparecer la categoría de Infraestructura y equipamiento, que en 2023 supuso un 11% de los gastos. También se redujo la partida de actividad científica un 18%, pero incrementó la partida de investigación científica – infraestructura en un 15%.

Los gastos por investigación científica suponen el 97% de los gastos totales.

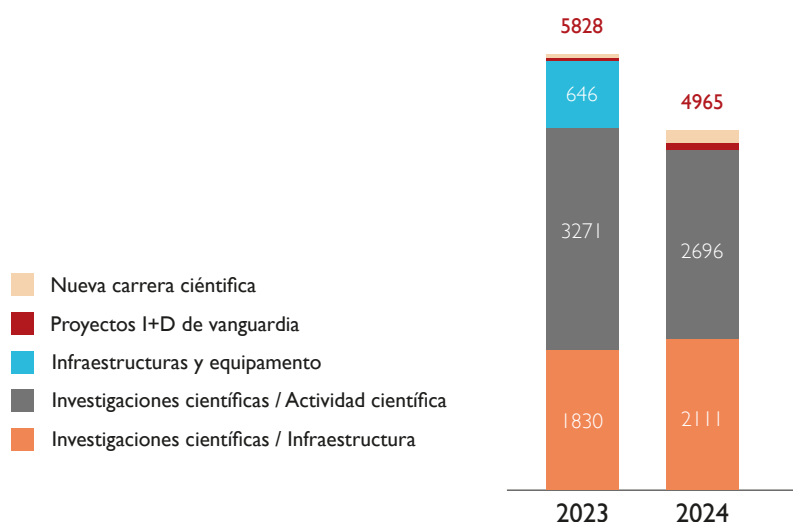
Gastos del MNCN 2024 vs 2023 (Miles de €)

Fig. 15

ANEXO I

TABLA DE ESTÁNDARES DE SOSTENIBILIDAD UTILIZADOS A LO LARGO DEL INFORME

Para la elaboración del presente Informe de Sostenibilidad se han seguido los estándares Voluntarios para PYMEs recomendados por la Unión Europea (EFRAG-VSME). Esto facilita la cuantificación de impactos siguiendo protocolos internacionalmente aceptados, como el GHG protocol para la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Y ello facilita la eventual comparación con otras instituciones, posicionando al MNCN como referente en Sostenibilidad entre los grandes museos.

ESTÁNDARES PARA MEDIR EL IMPACTO EN EL MEDIOAMBIENTE

Contenido	Standard VSME	Descripción del Standard	Apartado del Documento
Emisiones brutas de gases de efecto invernadero	B3-30	Emisiones de gases de efecto invernadero Alcances 1 y 2	CAMBIO CLIMÁTICO
Intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero	B3-31	Emisiones de gases de efecto invernadero Alcances 1 y 2 por empleado	CAMBIO CLIMÁTICO
Intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero	B3-31	Emisiones de gases de efecto invernadero Alcances 1 y 2 por 1.000 visitantes	CAMBIO CLIMÁTICO
Reducción de emisiones GEI	C3-54	Objetivos de reducción de emisiones y medidas para ello	CAMBIO CLIMÁTICO
Uso de los recursos naturales	B3-29, 82	Consumo total de energía	CONSUMO DE RECURSOS

ESTÁNDARES PARA MEDIR EL IMPACTO SOCIAL

Contenido	Standard VSME	Descripción del Standard	Apartado del Documento
Composición de la plantilla	B8-39	Nº de empleados por categoría profesional Distribución de empleados por departamento y sexo Distribución de empleados por tipo de contrato / relación de servicio Distribución de la plantilla por área profesional	EMPLEO
Seguridad en el trabajo	B9 – 41 a	Nº de accidentes laborales	SEGURIDAD EN EL TRABAJO
Remuneración salarial	B10-42 b	Brecha salarial: Diferencia porcentual entre el salario promedio de hombre y de mujer	REMUNERACIONES MEDIAS
Formación	B10-42 d	Nº promedio de horas de formación anuales por empleado (hombre y mujer)	FORMACIÓN

Informe de **Sostenibilidad** **2024**

Proyecto realizado por:

rivergo
advisors

