



250 1771
2021



Plan de *Sostenibilidad* 2025-2029



03

introducción

11

**plan de
sostenibilidad**

48

**anexo 2:
comité de
sostenibilidad**

05

**resumen
ejecutivo**

40

**anexo 1:
acciones de
prioridad media**

01 introducción



El Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), a través de su Comité de Sostenibilidad, presenta su primer **Plan de Sostenibilidad para los años 2025-2029**. Esta estrategia está en línea con el Plan de Sostenibilidad del CSIC 2024-2026, las directrices internas para la creación de Comités de Sostenibilidad y los comentarios y avances recabados en las reuniones del Comité de Sostenibilidad del Museo durante 2025.

Las **etapas para lograr el presente plan** han sido:

- validación de objetivos estratégicos y acciones,
- definición de KPIs para la medición de la consecución de objetivos,
- obtención de valores de referencia para el año 2024 para validación de los indicadores y
- establecimiento de objetivos de cada indicador para el periodo 2025-2029.

En este Plan de Sostenibilidad se han definido las siguientes actuaciones:

- elección de **acciones de prioridad alta** para cada línea y objetivo estratégico.
- **asignación de responsables** a cada línea de acción.
- establecimiento de **objetivos a cinco años**.

resumen ejecutivo



Resumen ejecutivo:

Acciones de prioridad alta para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 1 · INMUEBLES					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Disminuir la huella de carbono del MNCN	1	Medir la Huella de Carbono y evaluar y planificar su reducción		Alta	
Instalar energía renovable en las instalaciones del MNCN	2	Evaluar la viabilidad de instalación de energía fotovoltaica renovable en el edificio del Museo. Desarrollar y ejecutar proyecto	Representante de Infraestructuras	Alta	
Aumentar la eficiencia energética de los inmuebles	3	Instalar tecnología de iluminación LED y detectores de presencia en los inmuebles		Alta	
Reducir consumos y promover la economía circular	4	Instalar sistemas de ahorro de agua en grifos e inodoros		Alta	
LÍNEA 2 · TICs					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Mejorar la eficiencia energética en el hardware y software	5	Garantizar que los equipos informáticos cumplan con normativas de eficiencia energética máxima	Servicio de Informática	Alta	
Racionalizar el consumo de máquinas computacionales	6	Definir estrategias para evaluar eficientemente la vida útil de las máquinas, considerando opciones de garantías extendidas y/o mantenimiento	Servicio de Informática	Alta	



Resumen ejecutivo:

Acciones de prioridad alta para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 3 · MOVILIDAD DIARIA DEL PERSONAL					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Reducir la huella de carbono asociada a los desplazamientos del personal al MNCN	7	Elaborar una guía con las opciones de acceso al MNCN en transporte público, a incluir en el pack de bienvenida de los empleados	Vicedirección Adjunta de Formación Científica y Profesional	Alta	
	8	Medir la movilidad sostenible de los empleados	Gerencia - RRHH	Alta	

LÍNEA 4 · VIAJES DE SERVICIO					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Atenuar el impacto medioambiental de los traslados por razón de servicio	9	Calcular la huella de carbono de los viajes de media-larga distancia	Proyectos	Alta	



Resumen ejecutivo:

Acciones de prioridad alta para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 6 · ACCESIBILIDAD				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Incrementar la oferta en accesibilidad física, lumínica y señalética de los inmuebles del MNCN	10	Adecuar los puestos de trabajo (mobiliario y equipo) para el personal con problemas de accesibilidad	Gerencia - RRHH	Alta
	11	Adaptar aseos para personas con discapacidad en los inmuebles del MNCN		Alta
	12	Asegurar la existencia de plazas de aparcamiento para personal con capacidad diferente	Representante de Infraestructuras	Alta
	13	Asegurar el acceso adaptado desde la calle al edificio		Alta
Reducir consumos y promover la economía circular	14	Garantizar requisitos de accesibilidad en todos los sitios web y aplicaciones	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica	Alta

LÍNEA 7 · CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBLE				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Realizar contrataciones públicas ecológicas y sostenibles	15	Introducir en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT) cláusulas de sostenibilidad	Gerencia - Contratación	Alta
	16	Detectar causas de incumplimiento relacionadas con sostenibilidad en cualquier tipo de contrato		Alta



Resumen ejecutivo:

Acciones de prioridad alta para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 8 · ALIMENTACIÓN					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Incrementar la salud nutricional del personal	17	Impulsar una cultura de la alimentación saludable y sostenible en el MNCN	Gerencia - RRHH	Alta	
	18	Instalar fuentes de agua	Representante de Infraestructuras	Alta	
LÍNEA 9 · RECICLAJE DE RESIDUOS					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Aumentar la separación, recogida y reciclaje de residuos generados	19	Instalar contenedores adecuados en todas las plantas de los inmuebles del MNCN	Representante de Salud y Seguridad	Alta	
	20	Promover la separación correcta de residuos		Alta	

Resumen ejecutivo:

Acciones de prioridad alta para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 10 · INVESTIGACIÓN SOSTENIBLE				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Generar las estructuras de gobernanza en materia de sostenibilidad a todos los niveles	21	Establecer el Comité de Sostenibilidad del MNCN, integrado en la red de Comités ESG del CSIC, y dotarle de una partida presupuestaria	Dirección y Gerencia	Alta
Concienciar y formar al personal del MNCN sobre la importancia de la sostenibilidad en sus hábitos y rutina laboral diaria	22	Capacitar a los miembros del Comité de Sostenibilidad del MNCN	Gerencia - RRHH	Alta



plan de sostenibilidad



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L1 – Inmuebles: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eficiencia energética y consumos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

1

Objetivo estratégico:

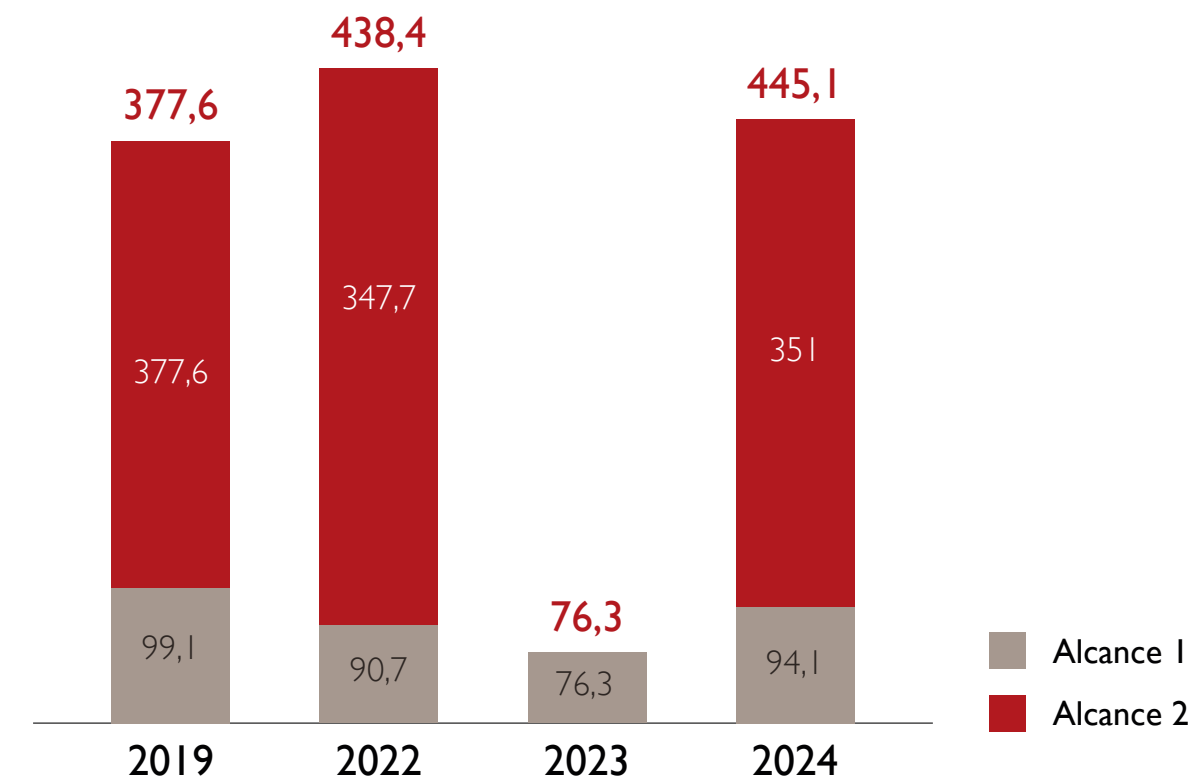
Disminuir la huella de carbono del MNCN

acciones

I.1 Medir la Huella de Carbono y evaluar y planificar su reducción

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

(Standard VSME B3 – 30)



KPI	Real	Objetivo				
		2024	2025	2026	2027	2028
(Tn CO ₂ eq)						
Alcance 1	94,12	94	92	90	90	90
Alcance 2	350,97	350	350	225	110	110
A1+A2	445,09	444	442	315	200	200
% s/ 2024	--	0%	-0,5%	-29%	-55%	-55%

La reducción de alcance 2 planeada responde a la instalación de placas fotovoltaicas en el tejado del MNCN para el año 2027.

I.2 Incluir al MNCN en el Registro de la Huella, compensación y Proyectos de absorción de CO₂ de MITECO

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sello MITECO						
Registro huella A1 + A2	Solicitado Registro	Registrar	Registrar	Registrar	Registrar	Registrar
Registro y Reduzco						

A1: Alcance 1
(combustión de energías fósiles)

A2: Alcance 2
(electricidad consumida)



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L1 – Inmuebles: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eficiencia energética y consumos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

2

Objetivo estratégico:

Instalar energía renovable en las instalaciones del MNCN

acciones

2.1 Evaluar la viabilidad de instalar energía fotovoltaica renovable en el MNCN. Desarrollar el proyecto y ejecutarlo si es viable.

2.2 Junto a la realización del proyecto de placas fotovoltaicas en el edificio del MNCN, instalar además contadores para medición de la energía generada por las placas para estimación de ahorro por autogeneración.

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Proyecto técnico aprobado (Inmueble Abascal)	En consideración	Validada la viabilidad técnica	Aprobación por Patrimonio Nacional	Infraestructura instalada	--	--
Capacidad a instalar en Abascal (kWh)	--	--	100	100	100	100
Autoconsumo (kWh)	--	--	--	475.000	900.000	900.000
Consumo kWh/año por suministro red Edificio Abascal	1.219.599	1.220.000	1.220.000	745.000	320.000	320.000
Emisiones GEI evitadas (t CO ₂ e)	--	--	--	130	250	250
Ahorro por autogeneración (€)	--	--	TBD	TBD	TBD	TBD



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L1 – Inmuebles: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eficiencia energética y consumos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

3

Objetivo estratégico:

Aumentar la eficiencia energética de los inmuebles

acciones

3.1 Instalar tecnología de iluminación LED y detectores de presencia en los inmuebles

- Ya se han sustituido 10% de los fluorescentes del edificio del MNCN. Se sustituirá el resto en un periodo de 5 años
- Se instalará un 10% adicional de detectores de presencia en los 2 próximos años

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% iluminación LED vs fluorescente en funcionamiento	10%	30%	50%	70%	70%	70%
% detectores de presencia instalados	90%	5% adicional	5% adicional	--	--	--

3.2 Mejorar los sistemas de climatización y ventilación con recuperación de calor

- En los últimos años todas las obras en el edificio del MNCN incorporan ventilación con recuperación de calor
- Acciones pendientes:
 - Climatización en zona de exposiciones permanentes (pasillo central de Biodiversidad y Sala del Mar)
 - Climatización de laboratorios de ultracongeladores

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
m ² con climatización eficiente	7.584 m ²	7.584 m ²	8.720 m ²	10.084 m ²	10.084 m ²	10.084 m ²
% m ² con climatización eficiente	75%	75%	86%	100%	100%	100%



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L1 – Inmuebles: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eficiencia energética y consumos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

4

Objetivo estratégico:

Reducir los consumos y promover la economía circular

acciones

4.1 Instalar sistemas de ahorro de agua en grifos e inodoros

- Los grifos en las zonas públicas son ya de pulsador para reducir consumos. En las zonas de personal del MNCN tienen aireador
- Para nuevos inodoros se utilizará pulsador en 2 tiempos, para terminar la descarga

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% de inodoros con sistema de descarga de pulsador en 2 tiempos	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L1 – Inmuebles: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eficiencia energética y consumos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

5

Objetivo estratégico:

Mejorar la gestión de las fincas agrarias y jardines

acciones

5.1 Gestionar los jardines hacia una jardinería sostenible / mantener la biodiversidad

- Elaborar un Manual de mantenimiento del jardín a partir de la Memoria sobre el Jardín del Museo que reproduce el ecosistema de plantas de la Comunidad de Madrid
- Seguimiento de las acciones para mantener el ecosistema y la biodiversidad

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Kg productos fitosanitarios	0	0	0	0	0	0
Kg de fertilizantes químicos	0	0	0	0	0	0
Nº especies autóctonas	90	95	100	105	105	105
% m² islas sin desbrozar / m² total jardín	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Nº cajas nido aves insectívoras	1	1	3	3	3	3
Comedero aves insectívoras	0	0	2	2	2	2

5.2 Realizar talleres en el jardín del MNCN para divulgar los ecosistemas de la Comunidad de Madrid

- Actividades educativas del MNCN
- Programa para adultos del MNCN
- Otros

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de talleres	19	17	20	23	23	23
Nº de personas participantes	508	400	450	540	540	540



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L1 – Inmuebles: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eficiencia energética y consumos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

6

Objetivo estratégico:

Reducir el impacto sobre el medio natural y la biodiversidad nativa

acciones

6.1 Evitar la propagación de especies invasoras y comensales

- Mantenimiento del ecosistema natural que expulse a las especies invasoras
- Disuadir a las personas de introducir especies ajenas al ecosistema natural del bosque de la Comunidad de Madrid (p.e. tortugas de Florida)

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de tortugas en el estanque	5	5	5	5	5	5
Nº de nidos de cotorras en el jardín del MNCN	1	1	1	0	0	0



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L2 –Tecnologías de la Información y Computación (TIC)

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

7

Objetivo estratégico:

Mejorar la eficiencia energética en hardware y software

acciones

7.1 Garantizar que los equipos adquiridos cumplan con normativas de eficiencia energética máxima

- Elaborar un documento de recomendaciones para selección de equipos de máxima eficiencia energética dentro del catálogo del CSIC o fuera de catálogo
 - Priorizando equipos con certificaciones como Energy Star, EPEAT o TCO Certified

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% equipos adquiridos con certificaciones	80%	90%	100%	100%	100%	100%
% € compras de equipos con certificaciones	80%	90%	100%	100%	100%	100%



8

Objetivo estratégico:

Mejorar la eficiencia energética del almacenamiento de datos

acciones

8.1 Implementar un sistema centralizado de optimización de almacenamiento masivo de datos y gestión de datos científicos

- Adoptar soluciones en la nube con criterios de eficiencia energética y sostenibilidad, priorizando proveedores con compromisos ecológicos.
- Implementar una política de almacenamiento en frío para datos menos utilizados: elaborar manual de recomendaciones.

Nota: este punto se desarrolla en colaboración con el CSIC

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de usuarios que utilizan sistemas de almacenamiento en repositorios del CSIC	50	150	175	200	225	250
Espacio de almacenamiento en frío	300 GB	2 TB	4TB	10TB	10TB	10TB

Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L2 –Tecnologías de la Información y Computación (TIC)

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

9

Objetivo estratégico:

Racionalizar el consumo de máquinas computacionales

acciones

9.1 Definir estrategias para evaluar eficientemente la vida útil de las máquinas considerando opciones de garantías extendidas y /o mantenimiento

- Desarrollando un **programa de gestión del ciclo de vida del hardware**, con métricas de rendimiento y criterios de reemplazo.
- Negociar **contratos de mantenimiento predictivo** y garantías extendidas con proveedores (pendiente de resolución del CSIC)
- Aplicar **prácticas de reacondicionamiento** y reutilización para maximizar el uso de los dispositivos

Nota: adic. equivale a 'adicional'.

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% equipos adquiridos con garantías extendidas	70%	80%	90%	100%	100%	100%
% € compras de equipos con garantías extendidas	70%	80%	90%	100%	100%	100%
Nº de equipos sustituidos cumpliendo métricas de rendimiento	60	10% adic.	10% adic.	+10% adic.	+10% adic.	+10% adic.

9.2 Implementar una gestión del residuocomputacional sostenible

- Establecer un **plan de reciclaje y reutilización de equipos** en colaboración con empresas certificadas.
- **Gestionar adecuadamente los residuos electrónicos (RAEE) siguiendo normativas** ambientales vigentes

Nota: N.D. equivale a 'No disponible'

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Kg de equipos enviados a reciclaje	N.D.	N.D.	Primera medición	TBD	TBD	TBD
Kg de equipos desechados a punto limpio	N.D.	N.D.	Primera medición	TBD	TBD	TBD
Nº de usuarios de DRAGO y CESGA	36	58	60	70	70	70



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L2 –Tecnologías de la Información y Computación (TIC)

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

10

Objetivo estratégico:

Convertir al MNCN en una organización informada y formada en la computación sostenible

acciones

10.1 Elaborar un plan formativo para responsables TIC y usuarios (*pendiente de resolución del CSIC*)

- Desarrollar **capacitaciones sobre eficiencia energética** y uso sostenible de equipos para el personal TIC.
- Implementar **recomendaciones sobre optimización de recursos y buenas prácticas** en el uso de tecnologías.

Nota: se ha incluido el servicio de HPC (High Performance Computing) dentro del sistema de DRAGO y CESGA del CSIC para lograr una sostenibilidad en este sentido

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº empleados TIC formados en eficiencia energética y buenas prácticas	1	2	5	5	5	5
Nº de usuarios formados de DRAGO y CESGA	36	58	60	70	70	70



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L2 –Tecnologías de la Información y Computación (TIC)

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

11

Objetivo estratégico:

Convertir al MNCN en una organización segura respecto a la computación

acciones

11.1 Instalar en todos los equipos del MNCN un software de seguridad

- Conectar todos los equipos al **sistema de seguridad**
- Actualizar los **sistemas operativos fuera de soporte** en las situaciones viables

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de equipos conectados al sistema de seguridad	352	100%	100%	100%	100%	100%
Nº de equipos con Windows7 (pendientes de actualizar en situaciones viables)	11	11	8	5	5	5



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L3 – Movilidad diaria del personal

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

12

Objetivo estratégico:

Reducir la huella de carbono asociada a los desplazamientos del personal al MNCN

acciones

12.1 Elaborar una guía con las opciones de acceso al MNCN en transporte público, a incluir en el pack de bienvenida de los empleados

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Guía de opciones de transporte público dentro del Welcome Package	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

12.2 Medir la movilidad sostenible de los empleados

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% empleados que utilizan transporte sostenible	61%	65%	70%	75%	75%	75%
% empleados encuestados	44%	50%	60%	70%	70%	70%
Emisiones GEI (t CO ₂ e)	112,55	100	100	100	100	100

12.3 Instalar puntos de recarga para vehículos eléctricos según crezca el parque de vehículos eléctricos

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº plazas parking para vehículos eléctricos	5	5	5	7	7	7



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L4 – Viajes de servicio

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

13

Objetivo estratégico:

Atenuar el impacto medioambiental de los traslados por razón de servicio

acciones

13.1 Calcular la huella de carbono de los viajes de media-larga distancia

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Tn CO ₂ eq por viajes	182,78	-5% adic	-5% adic	-5% adic	-5% adic	-5% adic

Nota: adic. equivale a 'adicional'.

13.2 Incentivar el uso de vehículos sostenibles del parque móvil y reducir progresivamente el uso de vehículos no sostenibles del parque móvil

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Registro mensual de los km realizados con PMM: % vehículos	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Nº de vehículos sostenibles	3	3	3	4	4	4
Km realizados con vehículos sostenibles sobre el total de vehículos del PMM	34%	36%	38%	45%	45%	45%
Km realizados con vehículos sostenibles	80.000	84.000	88.000	120.000	120.000	120.000
Emisiones (kg) de CO ₂ por vehículo no sostenible	4.110	4.110	4.000	4.000	4.000	4.000

Nota: en este indicador, se consideran vehículos sostenibles aquellos que tienen una etiqueta medioambiental 0



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L5 – Demografía plural e interna

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

14

Objetivo estratégico:

Desarrollar una plantilla diversa, igualitaria y capaz de expandir las capacidades actuales del MNCN

acciones

14.1 Analizar la estructura del personal del MNCN para determinar las áreas desequilibradas en materia de género

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% Mujeres / Total plantilla	47%	45%-55%	45%-55%	45%-55%	45%-55%	45%-55%
Nº Áreas con desequilibrio (> 40-60%)	3	3	1	1	1	1
% Mujeres en Investigación	43%	45%-55%	45%-55%	45%-55%	45%-55%	45%-55%
% Mujeres en Expo. y Comms	75%	70%-75%	65%-70%	60%-65%	60%-65%	60%-65%
% Mujeres en Colecciones	67%	60%-65%	55%-60%	50%-55%	50%-55%	50%-55%
% Mujeres en Gerencia	35%	35%-40%	40%-45%	45%-50%	45%-50%	45%-50%

Nota: Para este KPI se han determinado cuatro áreas principales (investigación, exposiciones y comunicación, gerencia y colecciones).

14.2 Promover una promoción laboral diversa e igualitaria

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de promociones de mujeres	6	7	8	9	9	9
Personal Investigador	3	4	4	5	5	5
Personal técnico	3	3	4	4	4	4
Nº de promociones de hombres	3	6	7	8	8	8
Personal Investigador	2	5	5	5	5	5
Personal técnico	1	1	1	2	2	2



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L6 – Accesibilidad

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

15

Objetivo estratégico:

Incrementar la oferta en accesibilidad física, lumínica y de señalética de los inmuebles del MNCN

acciones

15.1 Adecuar los puestos de trabajo (mobiliario y equipo) para el personal con discapacidad

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% puestos adecuados para personal con necesidades especiales	100%	100%	100%	100%	100%	100%

15.2 Adaptar aseos para personas con discapacidad en los inmuebles del MNCN

En proyecto el cambio de baño interno de Biología para incluir un baño más para personal con discapacidad.

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de aseos adaptados	2	2	3	3	3	3
% Aseos adaptados / Aseos totales	75%	75%	100%	100%	100%	100%

15.3 Asegurar la existencia de plazas de aparcamiento para personal con discapacidad

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de plazas exclusivas para personal con capacidad diferente	3	3	3	3	3	3

15.4 Asegurar el acceso adaptado desde la calle al edificio

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de accesos adaptados	3	3	3	3	3	3
% m2 para los que hay acceso adaptado	75%	75%	85%	100%	100%	100%



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L6 – Accesibilidad

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

15

Objetivo estratégico:

Incrementar la oferta en accesibilidad física, lumínica y de señalética de los inmuebles del MNCN

acciones

15.5 Realizar informe de accesibilidad física, cognitiva y digital de los inmuebles

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Informe sobre accesibilidad	Hecho	Hecho	Hecho	Hecho	Hecho	Hecho

15.6 Mejorar la señalética lumínica y auditiva en los inmuebles del MNCN

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº salas numeradas	--	13	13	13	13	13
Nº planos instalados	--	--	2	2	2	2
% de tótems instalados	--	Hecho 100%	Hecho 100%	Hecho 100%	Hecho 100%	Hecho 100%
Sistema de señalética nuevo	--	--	--	Hecho 100%	Hecho 100%	Hecho 100%
Sistema Braille	--	--	Hecho 100%	Hecho 100%	Hecho 100%	Hecho 100%
% cartelería en Braille en situaciones viables	--	--	100%	100%	100%	100%

15.7 Adaptar espacios comunes para personas con discapacidad

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
m² no accesibles para personas con discapacidad	600	600	330	0	0	0

Nota: Se ha considerado que en 2026 se habilitaría el acceso a la zona del despacho del Director, y en 2027 a la zona de Administración



16

Objetivo estratégico:

Mejora de la accesibilidad digital

acciones

16.1 Garantizar requisitos de accesibilidad de todos los sitios web y aplicaciones

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% criterios de accesibilidad cumplidos	80%	90%	100%	100%	100%	100%

Nota: En 2025 se pretende cumplir los criterios relativos a enlaces y accesibilidad en general, mientras que en 2026 se buscan cumplir el de navegación consistente.



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L7 – Contratación Pública Sostenible

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

17

Objetivo estratégico:

Realizar contrataciones públicas ecológicas y sostenibles

acciones

17.1 Introducir en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT) cláusulas de sostenibilidad

Elaborar una lista preliminar de cláusulas básicas de sostenibilidad para incluir en licitaciones a la espera de cláusulas definitivas por parte del CSIC.

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% Licitaciones que incluyen cláusulas de sostenibilidad	---	90%	90%	90%	90%	90%

17.2 Detectar causas de incumplimiento relacionadas con sostenibilidad en cualquier tipo de contrato

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de contratos que incumplen cláusulas de sostenibilidad	---	0	0	0	0	0

17.3 Imprimir prioritariamente en blanco y negro y a doble cara

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% impresoras con impresión predeterminada en B/N y doble cara	0%	100%	100%	100%	100%	100%



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L8 – Alimentación

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

18

Objetivo estratégico:

Incrementar la seguridad nutricional del personal

acciones

18.1 Impulsar una cultura de la alimentación saludable y sostenible en el MNCN

Revisar el contenido de las máquinas de vending para incrementar el % de comida saludable

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% productos saludables en la oferta del vending	18%	24%	30%	36%	36%	36%

18.2 Instalar fuentes de agua

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº fuentes de agua con purificadores instaladas	6	6	6	7	7	7

18.3 Aumentar la oferta de dietas inclusivas, saludables y sostenibles

Elaborar una Guía de normas sostenibles para los diferentes caterings que se desarrollan en el MNCN, tanto en eventos internos, como externos.

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Guía de normas sostenibles para los caterings	---	En proceso	Editada	Revisado	Revisado	Revisado

Nota: Esta guía contiene tres puntos: i) opciones de dietas saludables, ii) reducción de plásticos de un solo uso, y iii) aprovechamiento de comida sobrantes. También se ha propuesto estudiar la viabilidad de establecer un pequeño espacio para las empresas de catering



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L9 – Reciclaje de residuos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

19

Objetivo estratégico:

Aumentar la separación, recogida, y reciclaje de residuos generados

acciones

19.1 Instalar contenedores adecuados en todas las plantas de los inmuebles del MNCN

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº total de contenedores instalados	49	51	54	58	58	58
Envases (amarillo)	8	8	8	10	10	10
Cartón (azul)	10	10	10	12	12	12
Vidrio (verde)	1	1	1	1	1	1
Orgánico (marrón)	0	11	11	11	11	11
Químicos	6	8	10	10	10	10
Otros (Restos)	19	8	8	8	8	8
Biosanitarios (cortantes y punzantes)	4	4	4	4	4	4
Pilas (rojo)	1	1	2	2	2	2

19.2 Promover la separación correcta de residuos

- Elaborar un manual sobre la correcta utilización de los contenedores
- Revisar la cartelería que indica los contenedores y su uso tanto por el personal del MNCN como por los visitantes del Museo
- Hacer auditorías aleatorias de los contenedores de plásticos y cartón para verificar la separación correcta (2 al mes)
- Enviar circular mensual con los resultados de la gestión de recogida selectiva por contenedores, con información de empresas externas (Químicos y Cortantes) y auditoría interna de cartón y plásticos

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº contratos de recogida selectiva de residuos	2	2	2	2	2	2
Nº carteles de contenedores y su uso	--	19	19	19	19	19
Nº de circulares con incidencias enviadas	--	--	10	5	5	5
Nº Informes de recogidas de residuos con incidencias (Químicos y cortantes)	--	--	2	1	1	1
Nº auditorías realizadas	--	8	24	24	24	24



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L9 – Reciclaje de residuos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

20

Objetivo estratégico:

Aumentar la separación, recogida, y reciclaje de residuos generados

acciones

20.1 Establecer un proceso de compostaje de los residuos orgánicos no peligrosos producidos en el jardín del MNCN

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº contenedores de compostaje en jardín	2	2	2	2	2	2
Nº contenedores contratados al año para reciclaje de podas para compostaje	4	3	3	3	3	3
Tn de material de poda destinado a compostaje	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Tn de material de poda NO destinado a compostaje	0	0	0	0	0	0



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L9 – Reciclaje de residuos

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

21

Objetivo estratégico:

Aumentar la separación, recogida, y reciclaje de residuos generados

acciones

21.1 Elaborar y/o Revisar el Plan de Gestión Sostenible de Residuos

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Plan de Gestión Sostenible de Residuos	--	Pendiente	Hecho	Editado	Editado	Editado



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L10 – Sensibilización e investigación sostenible

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

22

Objetivo estratégico:

Generar las estructuras de gobernanza en materia de sostenibilidad a todos los niveles

acciones

22.1 Establecer el Comité de Sostenibilidad del MNCN, integrado en la red de Comités ESG del CSIC, y dotarle de una partida presupuestaria

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Comité constituido (SI/NO)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Nº reuniones al año	0	6	3	3	3	3

22.2 Incluir ponencias de sostenibilidad en las diferentes jornadas que se desarrollan en el MNCN, y en la Feria del M.Ambiente

Se tendrán en cuenta las Jornadas de la Vicedirección Adjunta de Colecciones y Documentación, la Vicedirección Adjunta de Formación Científica y Profesional, de Gerencia y de la Vicedirección de Investigación.

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Número de ponencias realizadas	--	1	2	4	4	4

22.3 Elaborar y difundir un documento de síntesis del Plan de Sostenibilidad del MNCN

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº descargas del Plan de Sostenibilidad	--	Primera medición	TBD	TBD	TBD	TBD



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L10 – Sensibilización e investigación sostenible

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

23

Objetivo estratégico:

Concienciar y formar al personal del MNCN sobre la importancia de la sostenibilidad en sus hábitos y rutina laboral diaria

acciones

23.1 Capacitar a los miembros del Comité de Sostenibilidad del MNCN

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de personas formadas	--	--	50%	50%	80%	80%
Nº horas de formación	0	0	9	9	15	15

Nota: pendiente de resolución del CSIC

23.2 Fomentar la realización de un curso online de Buenas Prácticas en las diversas áreas de la sostenibilidad

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº personas que realizan el curso de Sostenibilidad	0	0	50	100	100	100

Nota: pendiente de resolución del CSIC



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L11 – Comunicación y contribución a la sostenibilidad de la actividad museística

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

24

Objetivo estratégico:

Convertir al Museo en un referente para promover el compromiso con el medioambiente y la sociedad

acciones

24.1 Organizar exposiciones y actividades educativas para generar la reflexión sobre el cambio de patrones en favor del medioambiente

Se incluyen las exposiciones temporales del MNCN y las actividades ofertadas al público escolar

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº de exposiciones temporales realizadas	8	8	9	9	9	9
Nº de actividades educativas realizadas	2.532	2.550	2.580	2.610	2.610	2.610
Nº de personas que realizan las actividades educativas	61.704	62.300	63.000	63.900	63.900	63.900

24.2 Realizar acciones de difusión como presentaciones de libros y conferencias vinculadas al cambio climático y la sostenibilidad, tanto en acciones del Museo como de la Sociedad de Amigos del Museo

Se incluyen los seminarios de la Vicedirección Adjunta de Formación Científica y Profesional (jueves y/o viernes) y las conferencias de la Sociedad de Amigos del Museo (martes)

KPI	Real		Objetivo			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº acciones realizadas por la VFPC (MNCN)	27	30	33	36	36	36
Nº acciones realizadas por la SAM	36	39	42	45	45	45
Total de acciones realizadas	63	69	75	81	81	81



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L11 – Comunicación y contribución a la sostenibilidad de la actividad museística

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

25

Objetivo estratégico:

Involucrar a la comunidad en acciones del MNCN para fortalecer su vinculación comunitaria

acciones

25.1 Diseñar y realizar actividades que involucren la participación ciudadana al tiempo que contribuyen a la divulgación cultural y la ciencia

Se corresponde con la programación mensual de actividades realizadas en fin de semana y aquellas en fechas especiales.

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Número de actividades para todos los públicos <i>(fines de semana y especiales)</i>	227	230	233	236	236	236
Personas que hacen las actividades para todos los públicos <i>(fines de semana y especiales)</i>	6.356	6.440	6.524	6.608	6.608	6.608



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L11 – Comunicación y contribución a la sostenibilidad de la actividad museística

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

26

Objetivo estratégico:

Reforzar la educación de los niños y jóvenes en la Sostenibilidad a través de las Ciencias Naturales

acciones

26.1 Revisar las actividades educativas actuales para reforzar el mensaje de la Sostenibilidad a través de la Ciencia

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº actividades educativas sobre Sostenibilidad	9	10	11	12	12	12

26.2 Ampliar el alcance de los programas educativos en todo el territorio español (exposiciones itinerantes, producción de material digital, difusión on-line)

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº actividades itinerantes realizadas	10	11	12	13	13	13
Nº recursos digitales disponibles	49	55	60	65	65	65



Plan de Sostenibilidad (MNCN-CSIC)

L11 – Comunicación y contribución a la sostenibilidad de la actividad museística

■ Prioridad **alta**
■ Prioridad **media**

27

Objetivo estratégico:

Garantizar la conservación, mantenimiento y actualización de las colecciones y su acceso para la investigación

acciones

27.1 Reforzar la divulgación del contenido de las colecciones entre los colectivos de investigadores de interés

KPI	Real	Objetivo				
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nº préstamos realizados a investigadores	315	335	355	375	375	375
Nº de consultas realizadas	245	265	285	305	305	305
Nº de donaciones recibidas	103.499	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Nº de visitas a las colecciones	1.264	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200



acciones de prioridad media

Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA I – INMUEBLES				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Disminuir la huella de carbono del MNCN	23	Incluir al MNCN en el Registro de la Huella, compensación y Proyectos de Absorción de CO ₂ de MITECO	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica	Media
Aumentar la eficiencia energética de los inmuebles	24	Mejorar los sistemas de climatización y ventilación con recuperación de calor	Representante de Infraestructuras	Media
Mejorar la gestión de las fincas agrarias y jardines	25	Gestionar los jardines hacia una jardinería sostenible / mantener la biodiversidad	Equipo de jardinería	Media
	26	Realizar talleres en el jardín del MNCN para divulgar los ecosistemas de la Comunidad de Madrid	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica	Media
Reducir el impacto sobre el medio natural y la biodiversidad nativa	27	Evitar la propagación de especies invasoras y comensales	Equipo de jardinería	Media



Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 2 – TICS				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Mejorar la eficiencia energética del almacenamiento de datos	28	Implementar un sistema centralizado de optimización de almacenamiento masivo de datos y gestión de datos científicos	Servicio de Informática	Media
Racionalizar el consumo de máquinas computacionales	29	Implementar una gestión del residuo computacional sostenible	Servicio de Informática	Media
Convertir al MNCN en una organización informada y formada en la computación sostenible	30	Elaborar un plan formativo para responsables TIC y usuarios	Gerencia - RRHH	Media
Convertir al MNCN en una organización segura respecto a la computación	31	Instalar en todos los equipos del MNCN un software de seguridad	Servicio de Informática	Media

LÍNEA 3 – MOVILIDAD DIARIA DEL PERSONAL				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Reducir la huella ecológica asociada a los desplazamientos del personal al MNCN	32	Instalar puntos de recarga para vehículos eléctricos según crezca el parque de vehículos eléctricos	Representante de Infraestructuras	Media



Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 4 – VIAJES DE SERVICIO					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Atenuar el impacto medioambiental de los traslados por razón de servicio	33	Incentivar el uso de vehículos sostenibles del parque móvil y reducir progresivamente el uso de vehículos no sostenibles del parque móvil	Gerencia - Asuntos Generales	Media	
LÍNEA 5 – DEMOGRAFÍA PLURAL E INTERNA					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Desarrollar una plantilla diversa, igualitaria y capaz de expandir las capacidades actuales del MNCN	34	Analizar la estructura del personal del MNCN para determinar las áreas desequilibradas en materia de género	Gerencia - RRHH	Media	
					35



Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 6 – ACCESIBILIDAD					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Incrementar la oferta en accesibilidad física, lumínica y señalética de los inmuebles del MNCN	36	Realizar informe de accesibilidad física, cognitiva y digital de los inmuebles	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica	Media	
	37	Mejorar la señalética lumínica y auditiva en los inmuebles del MNCN	Vicedirección Adjunta de Exposiciones	Media	
	38	Adaptar espacios comunes para personas con discapacidad	Gerencia - RRHH	Media	

LÍNEA 7 – CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBILIDAD					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Realizar contrataciones públicas ecológicas y sostenibles	39	Imprimir prioritariamente en blanco y negro y a doble cara	Servicio de Informática	Media	



Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 8 – ALIMENTACIÓN

Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Incrementar la salud nutricional del personal	40	Aumentar la oferta de dietas inclusivas, saludables y sostenibles	Gerencia - RRHH	Media

LÍNEA 9 – RECICLAJE DE RESIDUOS

Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Aumentar la separación, recogida, y reciclaje de residuos generados	41	Establecer un proceso de compostaje de los residuos orgánicos no peligrosos producidos en el jardín del MNCN	Equipo de Jardinería	Media
Sistematizar la gestión sostenible de los residuos en los inmuebles del MNCN	42	Elaborar y/o revisar el Plan de Gestión Sostenible de Residuos	Responsable de Salud y Seguridad	Media



Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA 10 – INVESTIGACIÓN SOSTENIBLE				
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad
Generar las estructuras de gobernanza en materia de sostenibilidad a todos los niveles	43	Incluir ponencias de sostenibilidad en las diferentes jornadas que se desarrollan en el MNCN y en la Feria del Medio Ambiente	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica	Media
	44	Elaborar y difundir un documento de síntesis del Plan de Sostenibilidad del MNCN		Media
Concienciar y formar al personal del MNCN sobre la importancia de la sostenibilidad en sus hábitos y rutina laboral diaria	45	Promover un curso online de Buenas Prácticas en las diversas áreas de la sostenibilidad	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica - RRHH	Media



Anexo I: Acciones de prioridad Media

Acciones para conseguir los objetivos estratégicos y Responsables

LÍNEA II – COMUNICACIÓN Y MUSEÍSTICA					
Objetivo estratégico	Número	Acción	Responsables	Prioridad	
Convertir al Museo en un referente para promover el compromiso con el medioambiente y la sociedad	46	Organizar exposiciones y actividades educativas para generar la reflexión sobre el cambio de patrones en favor del medioambiente	Vicedirección Adjunta de Exposiciones	Media	
	47	Realizar acciones de difusión como presentaciones de libros y conferencias vinculadas al cambio climático y la sostenibilidad, tanto en acciones del Museo como de la Sociedad de Amigos del Museo	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica Sociedad de Amigos del Museo	Media	
Involucrar a la comunidad en acciones del MNCN para fortalecer su vinculación comunitaria	48	Diseñar y realizar actividades que involucren la participación ciudadana al tiempo que contribuyen a la divulgación cultural y la ciencia		Media	
Reforzar la educación de los niños y jóvenes en la Sostenibilidad a través de las Ciencias Naturales	49	Revisar las actividades educativas actuales para reforzar el mensaje de la Sostenibilidad a través de la Ciencia	Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica	Media	
	50	Ampliar el alcance de los programas educativos en todo el territorio español (exposiciones itinerantes, producción de material digital, difusión on-line)		Media	
Garantizar la conservación, mantenimiento y actualización de las colecciones y su acceso para la investigación	51	Reforzar la divulgación del contenido de las colecciones entre los colectivos de investigadores de interés	Vicedirección Adjunta de Colecciones y Documentación	Media	



comité de sostenibilidad



Anexo 2: Comité de Sostenibilidad

Miembros del Comité de Sostenibilidad (MNCCN-CSIC)

Dirección

Rafael Zardoya San
Sebastián

Gerencia

Félix Rojas Ostolaza

*Coordinadora de Sostenibilidad
y Medio Ambiente (y representante
de Comunicación y Cultura Científica)*

Pilar López García-Gallo

*Representante de
Investigación*

Judith Morales

*Representante de
Colecciones*

Javier Díaz Alegre

*Representante de
Exposiciones*

Alfonso Nombela

*Representante de
Infraestructuras*

José María Torregrosa

*Representante de
Administración*

Victoria Remón

*Representante de Seguridad
y Salud (y servicios científico-
técnicos)*

Iván Acevedo

*Colaboradores en la
elaboración del plan:*

Asuntos Generales

Munther Riziq

Equipo de Jardinería

Pilar Fraile

Servicio de Informática

Germán Miñaca

Soporte técnico

Luis Jurado



Plan de Sostenibilidad 2025-2029



Proyecto coordinado por:

