



Declaració ambiental 2024

El nostre compromís: conservar el que és de tots



ÍNDEX

1. Introducció	
2. Presentació de l'empresa	
3. Activitats	
4. Política ambiental	
5. Abast del sistema de gestió ambiental	
6. Aspectes ambientals	
7. Programa ambiental	
7.1. Objectiu 1: Reducció del consum d'energia	
7.2. Objectiu 2: Reducció del consum d'aigua	
7.3. Objectiu 3: Augment de la segregació dels residus	
8. Controls i mesures	
8.1. Consum d'aigua	
8.2. Consum d'electricitat	
8.3. Eficiència energètica	
8.4. Consum de combustibles	
8.5. Consum de matèries primeres	
8.6. Emissions a l'atmosfera	
8.7. Indicadors relatius als documents de referència sectorial	
9. Soroll	
10. Generació de residus	
11. Aigües residuals	
12. Mobilitat	
13. Biodiversitat	
14. Formació i sensibilització	
15. Situacions d'emergència	
16. Requisits legals	
17. Necessitats i expectatives dels grups d'interès	
18. Riscos i oportunitats	
18.1. Anàlisi externa	
18.2. Anàlisi interna	
19. Termini de validesa de la declaració ambiental i signatures	



1. INTRODUCCIÓ

La Direcció del **Museu Nacional d'Art de Catalunya**, conscient de la importància de la protecció del medi ambient i la seva gestió, tant de les seves instal·lacions com del cicle de vida relacionat amb la seva activitat, ha implantat aquest sistema de gestió ambiental segons la norma ISO 14.001 i el Reglament EMAS per tal de portar un control més ampli d'aquesta gestió, i millorar i avançar en tot el que sigui possible.

L'abast d'aquest sistema comprèn totes les activitats que es desenvolupen a les instal·lacions que formen aquest ens i els impactes ambientals relacionats.

El sistema de gestió ambiental es basa, almenys, en tres principis bàsics: la difusió ambiental, la protecció del medi ambient i la millora contínua.

2. PRESENTACIÓ DE L'EMPRESA

El **Museu Nacional d'Art de Catalunya** és un consorci amb personalitat jurídica pròpia i independent de la dels seus membres. L'objecte del consorci és la gestió del Museu Nacional, i està constituït per la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i, des de l'any 2005, l'Administració general de l'Estat, d'acord amb els nous estatuts aprovats per acord de govern de la Generalitat de Catalunya de 22 de febrer de 2005 i publicats mitjançant Resolució de la Conselleria de Cultura de 9 de març (DOGC núm. 4362, de 13.4.2005). El Patronat és l'òrgan màxim de govern del Museu. En formen part, a més dels representants de les administracions consorciades i de la direcció del Museu, representants de persones i entitats privades que contribueixen a la consecució dels objectius del Museu Nacional.

El Patronat està format per:

- Presidència
- Vicepresidències
- Vocalies
- Secretaria
- Direcció

2. PRESENTACIÓ DE L'EMPRESA

Tanmateix, el Patronat està representat per la Comissió Delegada, òrgan col·legiat que examina les qüestions de caràcter general.

El Museu Nacional comprèn totes les arts (escultura, pintura, arts de l'objecte, dibuixos, gravats, cartells, col·lecció de fotografia i col·lecció de numismàtica), i té la missió d'explicar un discurs global de l'art català, des del romànic fins a mitjan segle xx.

En el cas de les col·leccions de romànic i de gòtic, aquest discurs està marcat per la procedència catalana de gran part de les peces que, quan és possible, es comparen amb l'art d'altres procedències. Quant a la col·lecció de Renaixement i el barroc, les obres que la integren condueixen cap a un discurs més internacional, amb grans pintors, com ara El Greco, Zurbarán, Velázquez, Cranach, Rubens, etc. A les noves sales d'art modern destaquen el mobiliari i les arts decoratives de Gaudí i Jujol, procedents de la Casa Batlló o de la Sagrada Família. Aquestes col·leccions fan del Museu Nacional un dels millors museus en art medieval del món i un centre de referència del Modernisme.

Un museu el fan les seves col·leccions, però, a banda de conservar-les i tenir-ne cura, també les ha de difondre, i donar a conèixer tot allò relacionat amb la recerca, tant des del punt de vista de la història de l'art com de la museologia (conservació, restauració, documentació i difusió). El fons patrimonial del Museu Nacional, en sentit ampli, està constituït per les col·leccions i pels fons de la Biblioteca Joaquim Folch i Torres i de l'Arxiu General.

2. PRESENTACIÓ DE L'EMPRESA

Les dades generals són les següents:

Nom _ Museu Nacional d'Art de Catalunya

Adreça _ Parc Montjuïc

Municipi _ Barcelona

Comarca _ Barcelonès

Codi postal _ 08038

Telèfon _ 93 622 03 60

NACE rev.2 _ 91.02, 56.29, 68.20 i 81.10

m² superfície _ 45.103 m²

Lloc web _ www.museunacional.cat

Contacte _ info@museunacional.cat

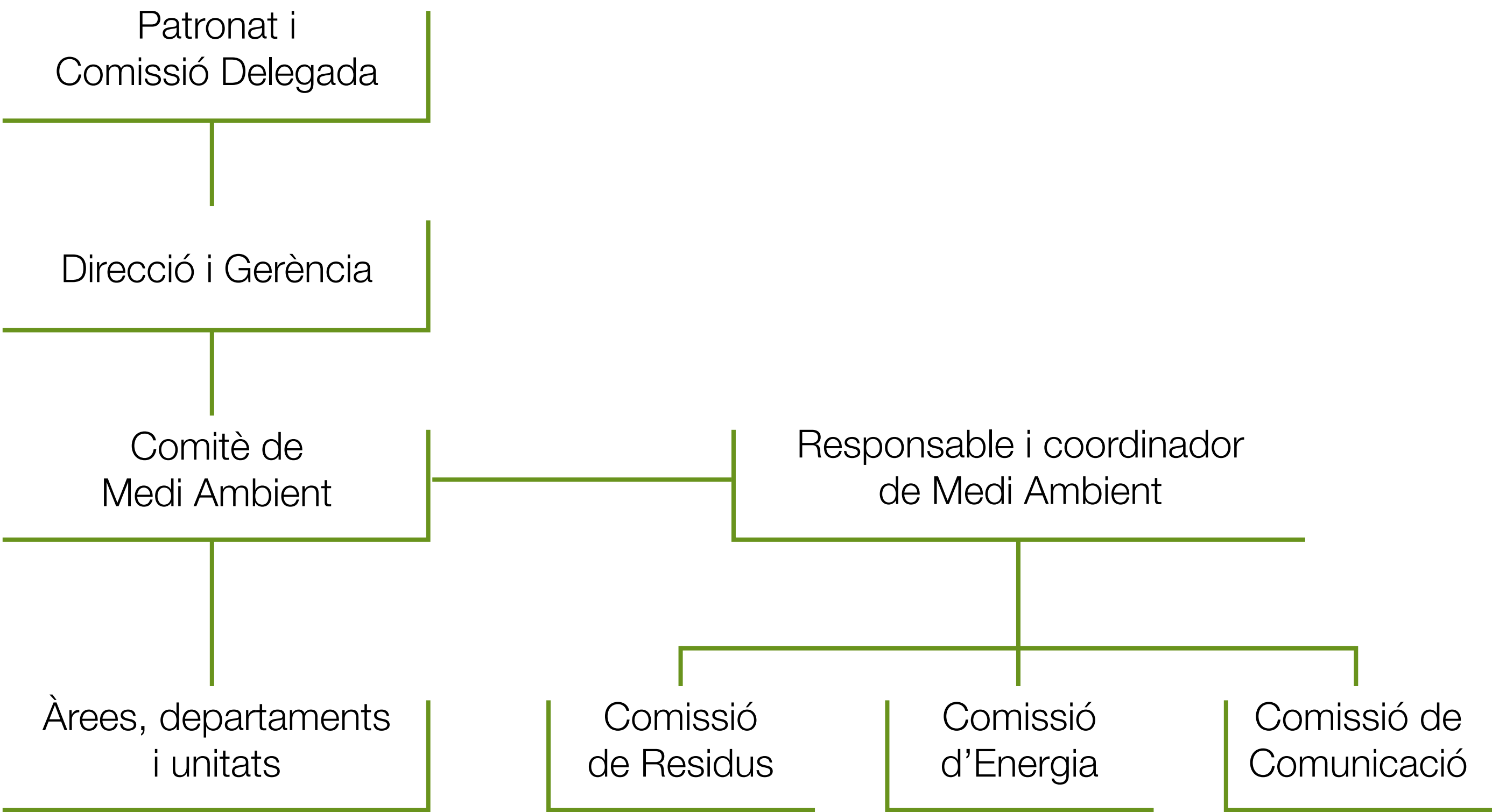
Respecte del Sistema de Gestió Ambiental, el responsable de Medi Ambient del centre és el Sr. Xavier Abelló, i el coordinador de Medi Ambient és el Sr. Ferran Pérez.

Contacte directe: mediambient@museunacional.cat

2. PRESENTACIÓ
DE L'EMPRESA

A fi d'involucrar en el projecte totes les àrees del Museu Nacional, s'ha creat un Comitè de Medi Ambient i tres grups de treball: la Comissió de Residus, la Comissió de Comunicació i la Comissió d'Energia. Les comissions estan formades per tècnics que desenvolupen els acords presos pel Comitè, alhora que també fan propostes que seran analitzades pel mateix Comitè.

L'organigrama mediambiental del Museu Nacional es mostra a continuació:



3. ACTIVITATS

L'activitat principal del Museu Nacional és la museística, però desenvolupa tot un seguit d'activitats complementàries i de suport, com:

- La gestió de sales d'exposicions
- La restauració i conservació de les obres d'art
- El lloguer dels espais (56 durant l'any 2024)
- Els serveis d'atenció al públic
- L'Arxiu General
- La Biblioteca Joaquim Folch i Torres
- La comunicació externa
- Les activitats i els serveis educatius
- El manteniment de les instal·lacions

Els grups d'interès principals del Museu, amb els quals tenim una comunicació constant, tot i que diferenciada, són:

- Treballadors
- Públic, visitant i potencial
- Proveïdors
- Col·laboradors
- Administracions públiques

4. POLÍTICA AMBIENTAL

L'últim document de la política de responsabilitat social, que incorpora el Sistema de Gestió Ambiental, data del 3 de setembre de 2025:

**MUSEU
NACIONAL
D'ART DE
CATALUNYA**

POLÍTICA DE RESPONSABILITAT SOCIAL DEL MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA

El **Museu Nacional d'Art de Catalunya** és una institució cultural de titularitat pública que assumeix la seva funció com a servei essencial per a la societat. La seva missió és conservar, estudiar i difondre el patrimoni artístic català, i afavorir-ne l'accés i la transmissió a les generacions futures en les millors condicions possibles.

Com a referent cultural a Catalunya, el Museu Nacional expressa el seu compromís amb el desenvolupament sostenible, promovent pràctiques responsables i integrant la sostenibilitat en totes les seves línies d'actuació. Aquest compromís es concreta en la relació i el diàleg transparent amb els nostres grups d'interès, clau per a una gestió oberta, participativa i centrada en les necessitats de la societat.

En aquest sentit, el museu està implantant un **Sistema de Gestió de la Responsabilitat Social** basat en els següents principis d'actuació:

En aquest sentit, el museu està implantant un **Sistema de Gestió de la Responsabilitat Social** basat en els següents principis d'actuació:

- **Rendició de comptes:** Comunicar de manera clara i regular els impactes socials, ambientals i econòmics derivats de les nostres decisions i activitats, assumint la responsabilitat de les conseqüències negatives i prenent mesures per evitar-ne la repetició.
- **Transparència:** Facilitar l'accés a la informació rellevant sobre les nostres actuacions i resultats per tal de generar confiança i permetre una avaluació informada per part de totes les parts implicades.
- **Comportament ètic:** Actuar amb integritat, equitat i honestat en tots els àmbits de l'organització.
- **Respecte als interessos de les parts implicades,** i considerar els seus punts de vista com a part essencial de la presa de decisions i la millora contínua de l'organització.
- **Respecte al principi de legalitat,** inclosa la normativa internacional de comportament, amb l'establiment dels mecanismes necessaris per conèixer i donar compliment a les normatives i exigències legals, presents i futures, i altres requisits que el museu subscriu, tot afegint-ne els establerts en les normes de referència implantades.
- **Respecte als drets humans** com a valor fonamental i innegociable, en totes les dimensions de l'activitat del museu.
- **Formació i sensibilització del personal** per afavorir una cultura organitzativa alineada amb els valors de la sostenibilitat i la responsabilitat.
- **Impuls de bones pràctiques** entre els grups d'interès per estendre el compromís amb la responsabilitat social més enllà de l'organització.
- **Gestió ambiental responsable,** fomentant l'eficiència en l'ús dels recursos naturals i la minimització dels residus mitjançant la reducció, reutilització i reciclatge.
- **Millora contínua** com a eix central del sistema de gestió, amb l'objectiu d'evolucionar i adaptar-se als nous reptes socials, culturals i ambientals.

Aquesta política es comunica de manera accessible i periòdica a totes les persones implicades amb el museu, i representa el compromís conjunt de l'organització amb una cultura de responsabilitat, qualitat i servei públic.

Barcelona, a data de la signatura

Josep Serra
Villalba - DNI
38094647T
(SIG)

Digitally signed by
Josep Serra Villalba -
DNI: 38094647T (SIG)
Date: 2025.09.03
14:22:43 +02'00'

Josep Serra Villalba
Director

Josep
Desquens
Farrés - DNI
43687847Z
(SIG)

Firmado
digitalmente por
Josep Desquens
Farrés - DNI
43687847Z (SIG)
Fecha: 2025.09.03
12:10:46 +02'00'

Josep Desquens
Administrador

5. ABAST DEL
SISTEMA
DE GESTIÓ
AMBIENTAL

El Sistema de Gestió Ambiental (SGA) del Museu Nacional d'Art de Catalunya està basat en la norma internacional ISO 14.001 i en el reglament europeu EMAS. Es tracta d'un sistema de millora contínua que s'insereix en la gestió global del Museu. La base conceptual és la política ambiental definida per la direcció de l'empresa i presentada a l'apartat anterior. A partir d'aquesta política, es duu a terme una anàlisi dels aspectes ambientals de l'activitat i es defineix un programa d'actuació amb els objectius necessaris per a la consecució de la reducció de l'impacte de l'activitat. L'aplicació dels mecanismes periòdics d'autocontrol, interns i externs, garanteix el bon funcionament del sistema i la millora contínua.

L'abast del Sistema de Gestió Ambiental implantat al Museu inclou les activitats següents:

Disseny i execució de l'activitat museística del Museu Nacional d'Art de Catalunya:

- _A Planificació, coordinació i execució d'exposicions d'obres d'art.
- _B Conservació i restauració d'obres d'art.
- _C Execució de programes culturals i educatius.
- _D Servei de biblioteca.
- _E Gestió de les instal·lacions del Palau Nacional (manteniment, seguretat, neteja).
- _F El lloguer de sales i espais per al desenvolupament d'esdeveniments culturals i congressuals.
- _G Servei d'atenció i informació als visitants.
- _H Gestió de l'activitat de restauració (restaurant i cafeteria).
- _I Servei de botiga i llibreria.

6. ASPECTES AMBIENTALS

El Museu fa una avaluació dels aspectes ambientals que li són d'aplicació, identifica els aspectes significatius i les activitats que poden tenir un impacte important en el medi, i s'obliga a revisar-ho de manera periòdica. L'avaluació dels aspectes, en situacions normals i anormals, té en compte tres paràmetres:

_ **Magnitud (M)**: probabilitat d'ocurrència de la situació.

_ **Severitat (S)**: nivell d'impacte ambiental.

_ **Grau d'intervenció (I)**: capacitat d'actuació.

La puntuació dels aspectes ambientals en situacions normals (N), anormals (A) i d'emergència (P) es valoren amb la fórmula següent:

$$P = M \times S \times I$$

En cada aspecte ambiental s'atorguen valors d'1, 3 o 5 punts per a cada criteri en funció de l'impacte ambiental. Es consideren significatius els aspectes amb puntuació superior o igual al valor de significança (45).

6. ASPECTES
AMBIENTALS

El Museu va identificar, durant l'avaluació dels aspectes ambientals duta a terme l'any 2024, els aspectes ambientals següents potencialment significatius en situacions normals, anormals i d'emergència, i va trobar una major importància dels conceptes relacionats amb el consum d'aigua, les fuites de gasos refrigerants i els residus:

Aspecte ambiental	Situació Normal / Anormal / Emergència	Aspecte Directe / Indirecte	Impacte ambiental
Consum d'aigua	N	D	Exhauriment de recursos naturals
Fuites de gasos refrigerants	A	D	Contaminació ambiental i dels sòls
Residus no perillosos	N	D	Contaminació ambiental i dels sòls
Residus perillosos	N	D	Contaminació ambiental i dels sòls

6. ASPECTES AMBIENTALS

- _ **Consum d'aigua:** el consum d'aigua per visitant mostrava un increment respecte de l'any anterior (vegeu el punt 7.2).
- _ **Fuites de gasos refrigerants:** es va produir un increment de gasos refrigerants emesos a l'atmosfera a causa d'avaries en els circuits de les plantes refredadores (vegeu el punt 15).
- _ **Residus no perillosos:** es va produir un increment puntual dels residus banals, concretament d'envasos, fusta i ferralla, com a resultat de l'activitat normal del Museu.
- _ **Residus perillosos:** es va produir un augment puntual dels residus especials o perillosos (residus electrònics, bombetes i fluorescents, tòners, reveladors, fixadors, aerosols i químics de laboratori), propis de l'increment de l'activitat habitual del Museu.

7. PROGRAMA AMBIENTAL

Amb el Programa Ambiental, integrat al Programa de Responsabilitat Social, es van definir accions concretes adreçades a complir amb la millora contínua del sistema, minimitzar els impactes derivats dels aspectes més significatius i els considerats estratègics. El Programa Ambiental recull els objectius i les fites ambientals, juntament amb les responsabilitats, els recursos i els terminis previstos. Els objectius en curs han estat els següents:

7.1. OBJECTIU 1: REDUCCIÓ DEL 5% DEL CONSUM D'ENERGIA EL 2025 RESPECTE DEL 2023

Consisteix en la reducció del consum d'energia durant el període 2024-2025 i el referenciem amb el 2023, any de finalització de l'últim objectiu energètic.

El 2024 hem assolit, comparat amb el 2023, una disminució del 5,45%, gràcies a un estalvi del 13,2% en el consum de gas i a un estalvi del 2,8% en el consum elèctric.

Per tal d'aconseguir la reducció del consum energètic estem duent a terme les següents accions principals:

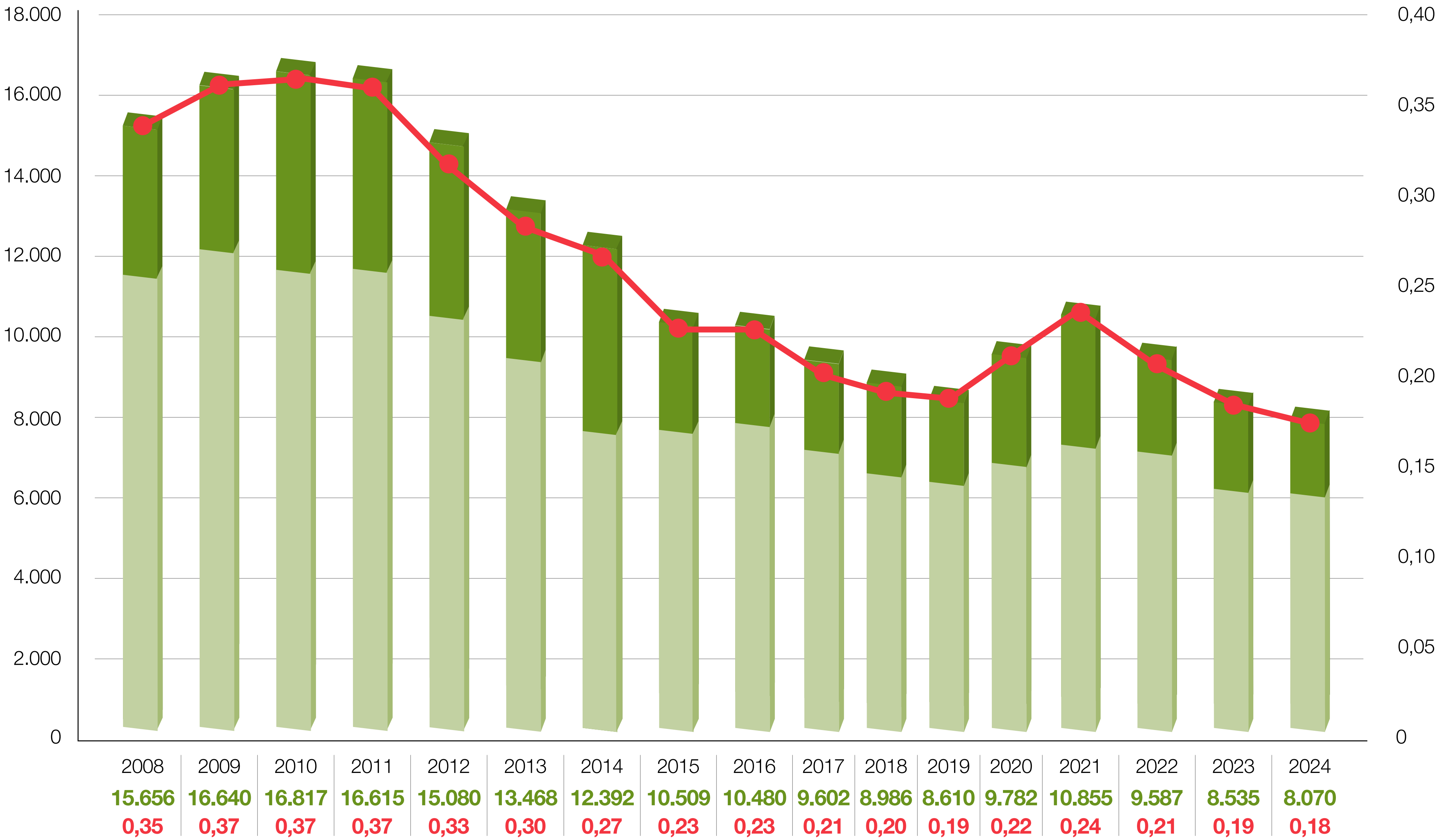
- Control de les consignes de temperatura i humitat.
- Reducció de les hores de funcionament de les instal·lacions de climatització
- Execució d'un contracte ESE (amb una empresa de serveis energètics que té com a objectiu l'aplicació de solucions per a l'estalvi energètic).

Cal assenyalar que pròximament es durà a terme un projecte d'instal·lació fotovoltaica al Museu.

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum d'energia total (MWh)

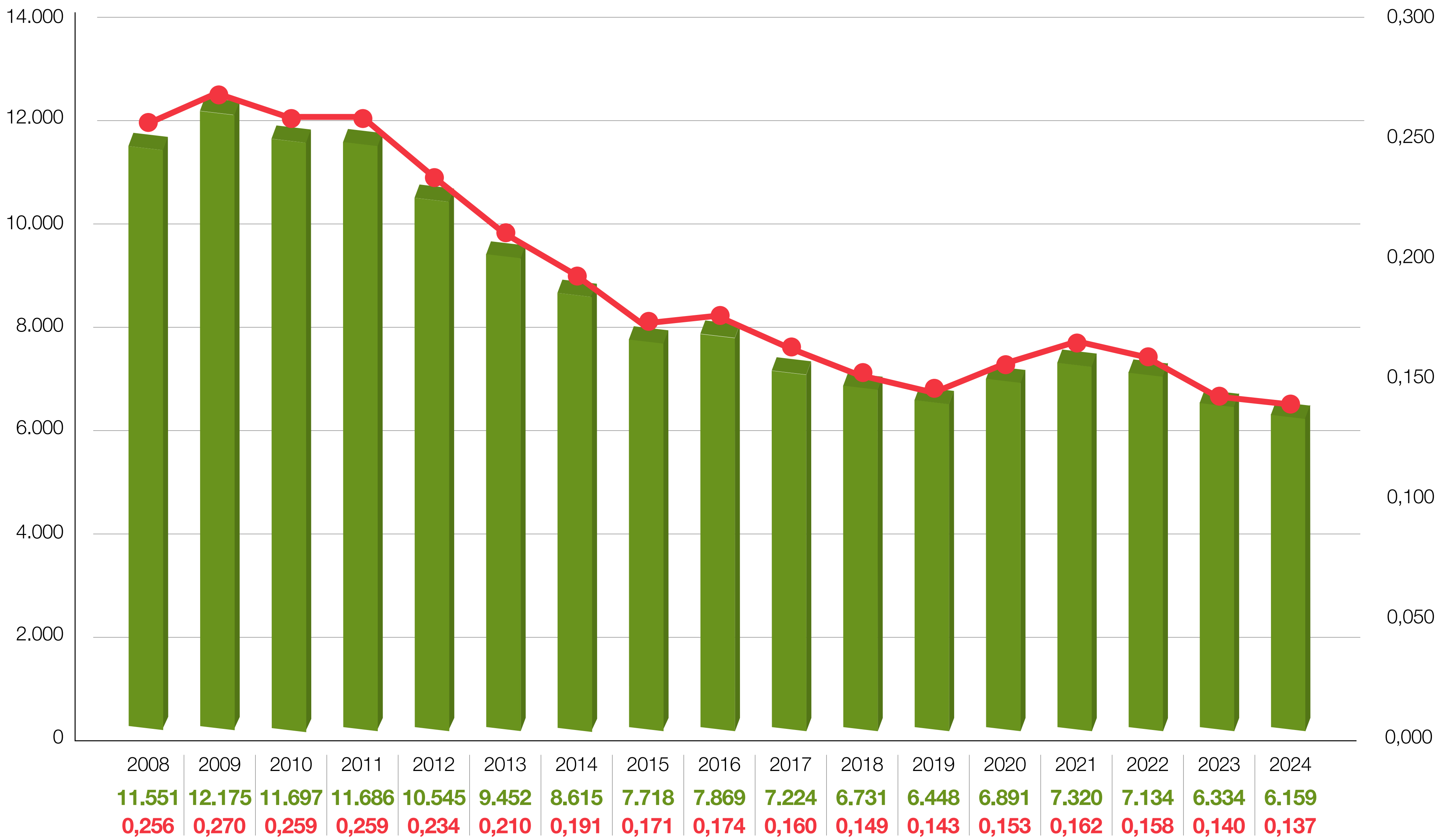
Electricitat Gas MWh/m²



7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum d'electricitat. Energia activa (MWh)

MWh MWh/m²

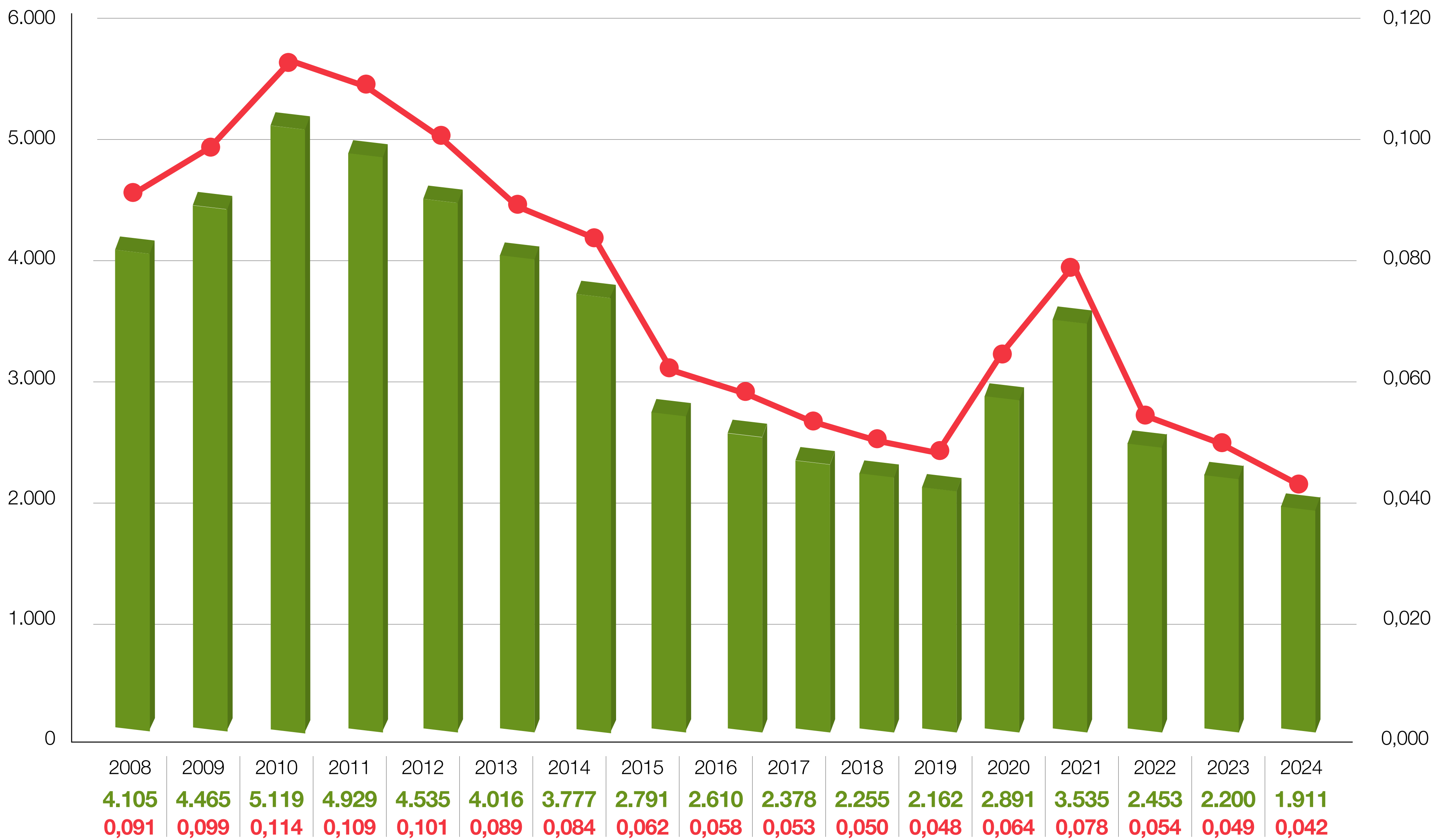


16
50

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum de gas (MWh)

MWh MWh/m²



7. PROGRAMA AMBIENTAL

7.2. OBJECTIU 2: REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA EN UN 5% EL 2025 RESPECTE DEL 2023

Consisteix en la reducció del consum d'aigua en un 5% al 2025 i el compararem amb l'any 2022, atès que el 2023 va ser un any amb un consum anormalment alt a causa d'una fuita.

El 2024, el consum d'aigua s'ha reduït un 44,5% respecte del 2023, i un l'37,9% respecte del 2022, any de referència per a l'objectiu.

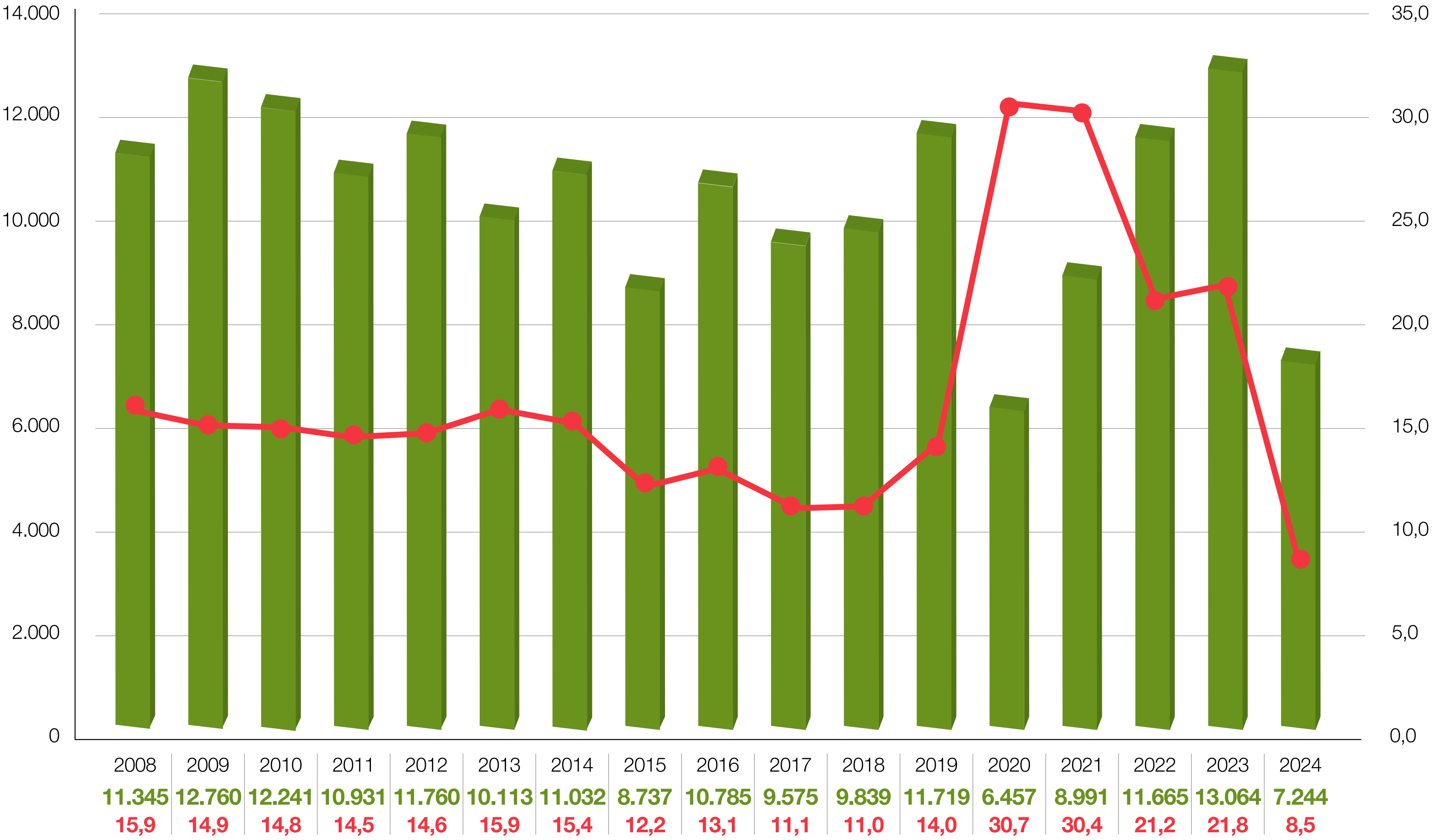
Hem dut a terme les accions següents per intentar reduir el consum d'aigua:

- Instal·lació de comptadors, monitoratge i programació d'alarmes de consums anòmals per detectar fuites.
- Priorització del funcionament dels aparells d'humectació amb menys consum hídric.
- Reducció del temps de funcionament dels aparells d'humectació.
- Compliment del decret de sequera amb aturada dels sistemes de reg i cancel·lació de neteges de patis i exteriors.
- Elaboració d'un mapa de consums de l'aigua a l'edifici, a fi de detectar, amb dades comprovades, quins són els punts de major consum per tal d'abordar solucions d'una manera més eficient.

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum d'aigua (m³)

m³ l/visitant



19
50



7. PROGRAMA
AMBIENTAL

7.3. OBJECTIU 3: L'ANY 2024, ACONSEGUIR SEGREGAR EL 55% DEL TOTAL
DE RESIDUS PRODUÏTS PER L'ACTIVITAT MUSEÍSTICA I D'OFICINES

Aquest objectiu va ser acordat el 2023, i consistia a aconseguir segregar el 55% dels residus produïts per l'activitat museística i d'oficines l'any 2024.

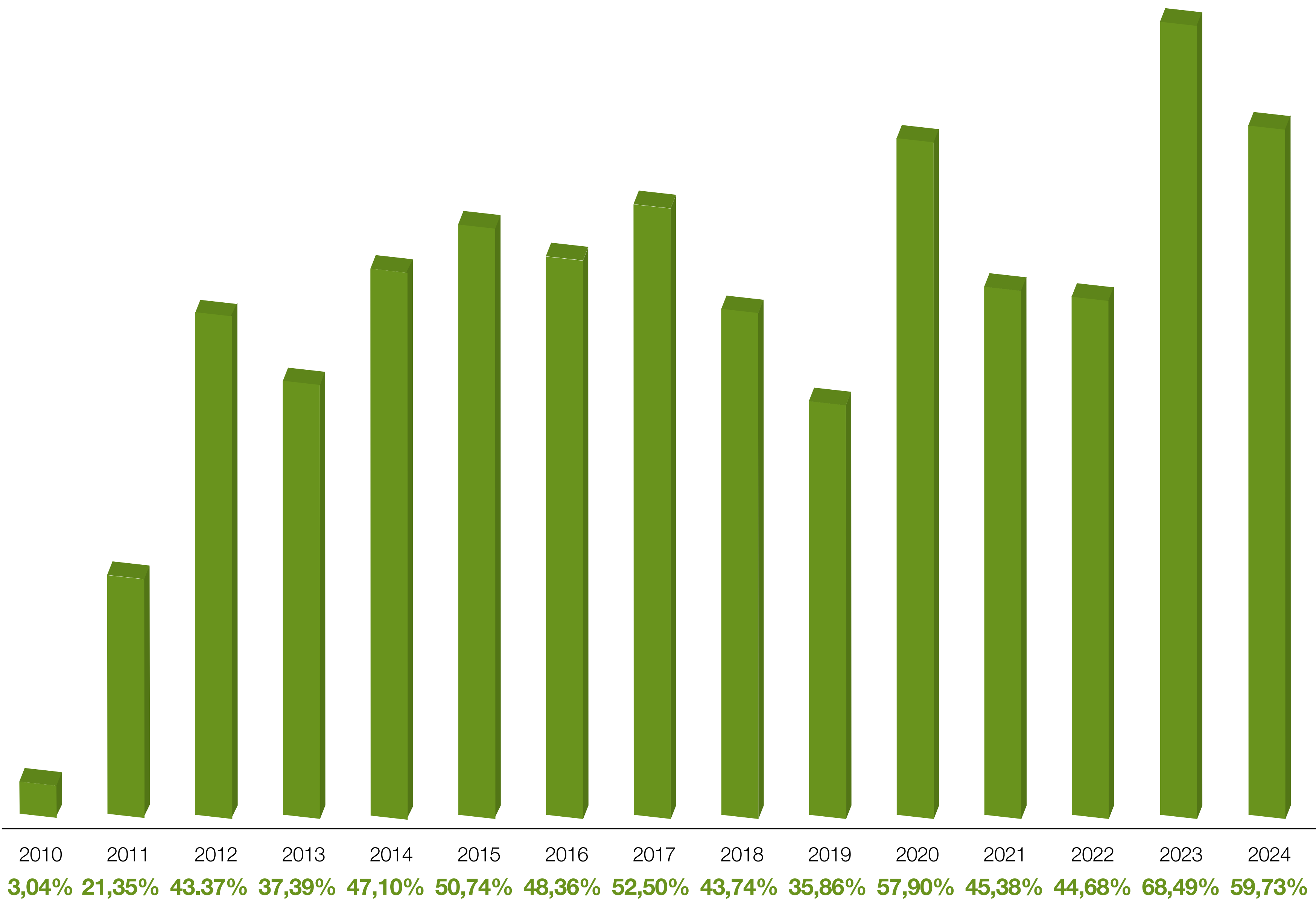
Al final del 2024, el percentatge de segregació ha estat del 59,7%.

Per assolir l'objectiu hem executat diverses accions relacionades amb la implantació de procediments i bones pràctiques:

- Millorar la segregació als espais gastronòmics.
- Implantació d'illes de segregació a les oficines.

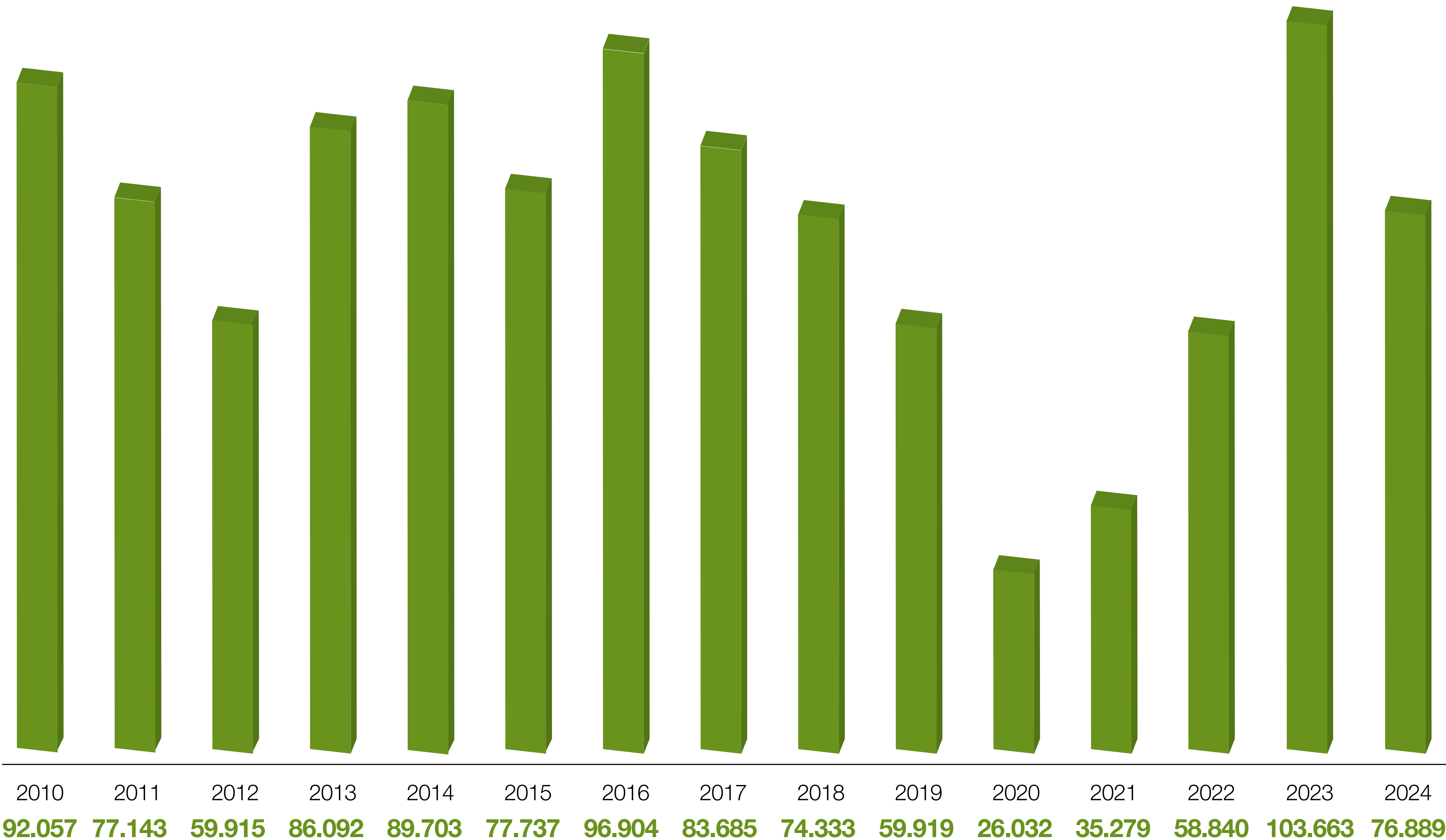
7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Segregació de residus (%)



7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Residus produïts (kg)



22
50



8. CONTROLS I
MESURES

Per al càlcul dels indicadors s’han fet servir diverses dades de referència, segons el que s’adeqüi més a l’impacte ambiental en cada cas:

Any	Superfície (m²)	Nombre de visitants
2009	45.103	857.937
2010	45.103	828.713
2011	45.103	751.547
2012	45.103	806.052
2013	45.103	635.917
2014	45.103	718.230
2015	45.103	717.211
2016	45.103	820.516
2017	45.103	866.271
2018	45.103	891.346
2019	45.103	837.694
2020	45.103	210.465
2021	45.103	296.179
2022	45.103	549.890
2023	45.103	597.916
2024	45.103	854.496

No s’han utilitzat els indicadors que estableix el Reglament 1221/2009 (EMAS III), que, per a una empresa de “serveis” estableix que es relacionin les dades ambientals amb el nombre de treballadors, excepte en el cas del consum de paper i en la comparativa amb el document de referència sectorial (document publicat per la Unió Europea que exposa les millors tècniques disponibles i els valors de referència). S’ha considerat que altres indicadors, com el nombre de visitants o els m² de l’edifici, poden donar més quantitat d’informació i més real sobre l’evolució del comportament ambiental del centre, ja que el nombre de treballadors no és significatiu per a l’activitat principal del Museu.

8. CONTROLS I
MESURES

8.1. CONSUM D'AIGUA

L'activitat del Museu implica, inevitablement, un consum important d'aigua, que s'utilitza bàsicament per als sanitaris, la maquinària (conservació de la humitat a les sales d'exposicions i les oficines), neteja, jardineria i sistema contra incendis. El consum d'aigua s'observa diàriament per tal de detectar possibles fuites i controlar la despesa.

El consum d'aigua durant els últims anys ha estat el següent:

Any	Consum (m³)	Consum (litres/visitant)
2009	12.021	14,0
2010	11.821	14,3
2011	10.931	14,5
2012	11.760	14,6
2013	10.113	15,9
2014	11.032	15,4
2015	8.737	12,2
2016	10.785	13,1
2017	9.575	11,1
2018	9.839	11,0
2019	11.719	14,0
2020	6.457	30,7
2021	8.991	30,4
2022	11.665	21,2
2023	13.064	21,9
2024	7.244	8,5

8. CONTROLS I MESURES

8.2. CONSUM D'ELECTRICITAT

Atesa la grandària de l'edifici, un dels aspectes ambientals més significatius del Museu és el consum d'energia elèctrica, que prové de la il·luminació (sales d'exposicions, zones comunes, oficines i espectacles), i del funcionament de la maquinària. Les dades del consum d'energia elèctrica són les següents:

Any	Consum d'energia activa (MWh)	Consum MWh/m²
2009	12.175,46	0,270
2010	11.697,38	0,259
2011	11.685,94	0,259
2012	10.545,32	0,234
2013	9.451,94	0,210
2014	8.615,351	0,191
2015	7.718,400	0,171
2016	7.869,412	0,175
2017	7.224,088	0,160
2018	6.731,125	0,149
2019	6.447,885	0,143
2020	6.890,973	0,153
2021	7.319,805	0,162
2022	7.134,018	0,158
2023	6.334,411	0,140
2024	6.159,371	0,137

El Museu Nacional d'Art de Catalunya no genera energia d'autoconsum, però el 2024 hem consumit un 100% d'electricitat renovable, subministrada per NEXUS ENERGÍA, SA.

8. CONTROLS I
MESURES

8.3. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

El quadre següent conté dades de l'energia directa total consumida pel Museu, suma d'electricitat i gas:

Any	Consum d'energia (MWh)	Consum d'energia total MWh/m²
2009	16.640,29	0,37
2010	16.816,80	0,37
2011	16.614,87	0,37
2012	15.080,91	0,33
2013	13.467,94	0,30
2014	12.392,35	0,27
2015	10.509,40	0,23
2016	10.479,41	0,23
2017	9.602,09	0,21
2018	8.985,62	0,20
2019	8.610,32	0,19
2020	9.782,27	0,22
2021	10.855,02	0,24
2022	9.587,18	0,21
2023	8.535,84	0,19
2024	8.070,09	0,18

Per tal de reduir l'energia elèctrica reactiva, tenim bateries de condensadors. També disposem d'un sistema de recuperació de calor a dues de les plantes refredadores, mitjançant el qual aprofitem la temperatura de la condensació per escalfar aigua. Això ens permet post escalfar per deshumectar i, per tant, que les calderes no hagin de treballar durant els mesos més càlids, en què no és necessària la calefacció.

8. CONTROLS I
MESURES

8.4. CONSUM DE COMBUSTIBLES

El gas natural s'utilitza per a la climatització de l'edifici, molt especialment la dedicada als requisits de conservació de les obres d'art. Les dades del consum són les següents:

Any	Consum gas natural (MWh)	Consum gas natural (MWh/m²)
2008	4.105	0,091
2009	4.453	0,099
2010	5.119	0,114
2011	4.929	0,109
2012	4.535	0,101
2013	4.016	0,089
2014	3.777	0,084
2015	2.791	0,062
2016	2.610	0,058
2017	2.378	0,053
2018	2.255	0,050
2019	2.162	0,048
2020	2.891	0,066
2021	3.535	0,078
2022	2.453	0,054
2023	2.200	0,049
2024	1.911	0,042

Quant al consum de gasoil, hi ha dos dipòsits de 1.000 i 5.000 litres per a l'ús dels grups electrògens que garanteixen la generació d'electricitat en cas de tall del subministrament. El seu consum no ha estat significatiu, ja que només s'engega periòdicament per comprovar que resta operatiu, i, per tant, l'evolució és favorable.

8. CONTROLS I
MESURES

8.5. CONSUM DE MATÈRIES PRIMERES

El consum de matèries primeres prové del lloguer dels espais i de l'activitat del Museu. Pel que fa als productes químics, utilitzats majoritàriament per les àrees d'Infraestructures i Serveis Generals, i de Restauració, el seu ús és quantitativament molt reduït. El criteri d'adquisició de productes químics inclou la introducció de productes ecoetiquetats, la majoria dels quals, relacionats amb la neteja. A més, es té cura d'aplicar les dosificacions correctes per garantir així el mínim impacte ambiental.

L'ús de paper ecològic i reciclat és general, fins i tot en els fullet de mà, a excepció de les publicacions de venda al públic. Quant a aquestes publicacions, hem reduït els tiratges, triem paper de menys gramatge i hem produït algun format electrònic. El consum de paper d'oficina és rellevant, motiu pel qual vam executar un pla d'acció per reduir-lo, dins del projecte informàtic, que va suposar la reducció i la centralització de les impressores i el foment de l'escaneig a través de la formació en bones pràctiques ambientals. Com a resultat d'això, els últims anys hem reduït significativament el consum de paper d'impressió.

8. CONTROLS I MESURES

L'any 2024 hem experimentat una reducció del 45,8% en el consum (kg) del paper d'oficina.

Any	Consum de paper A4 (fulls)	Consum de paper A4 (kg)	Consum de paper A3 (fulls)	Consum de paper A3 (kg)	Consum total Consum de paper A3 + A4 (fulls)	Consum de paper A3 + A4 (kg)
2009	1.287.500	6.424	12.500	125	1.300.000	6.549
2010	1.237.500	6.175	12.500	125	1.250.000	6.299
2011	1.280.000	6.387	10.000	100	1.290.000	6.487
2012	884.000	4.411	10.000	100	894.000	4.511
2013	799.000	3.987	9.500	95	808.500	4.082
2014	755.500	3.770	9.500	95	765.000	3.865
2015	741.000	3.697	9.000	90	750.000	3.787
2016	323.550	1.626	13.500	135	337.050	1.761
2017	392.500	1.958	21.500	215	414.000	2.173
2018	300.800	1.508	25.000	249	325.800	1.757
2019	320.100	1.604	12.500	125	332.600	1.729
2020	87.000	445	6.500	65	93.500	510
2021	113.700	569	10.200	102	123.900	671
2022	152.000	763	10.000	100	162.000	863
2023	213.000	1.065	17.500	175	230.500	1.240
2024	124.100	622	5.000	50	129.100	672

8. CONTROLS I MESURES

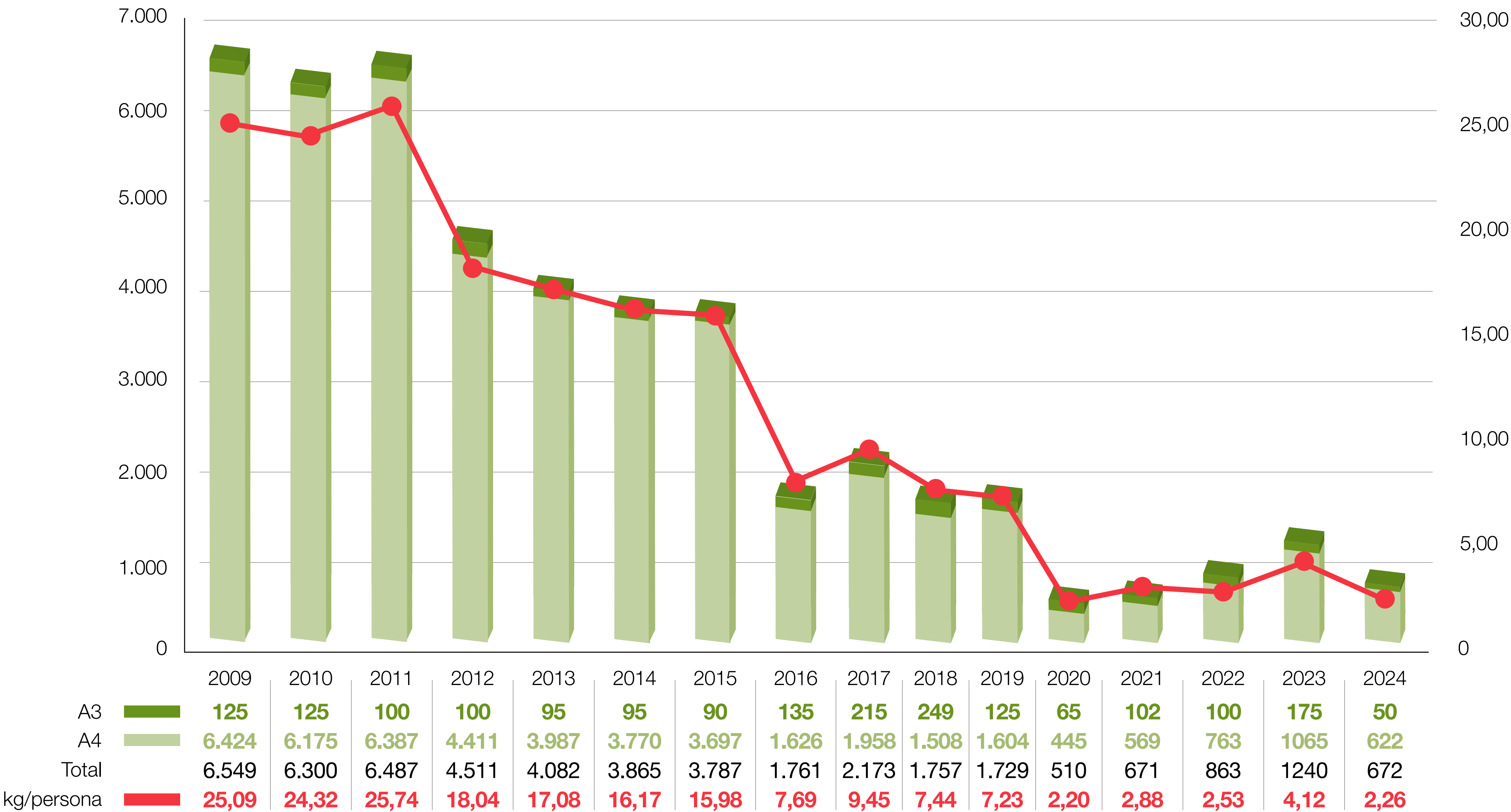
De manera general, el gramatge del paper és de 80 g/m². Només el paper de carta amb logo té un gramatge de 120 g/m².

Any	Consum de paper per treballador (kg)	Fulls per treballador	Nombre de treballadors
2009	25,09	4.981	261
2010	24,32	4.826	259
2011	25,74	5.119	252
2012	18,04	3.576	250
2013	17,08	3.383	239
2014	16,17	3.201	239
2015	15,98	3.165	237
2016	7,43	1.472	229
2017	9,45	1.800	230
2018	7,44	1.381	236
2019	7,23	1.392	239
2020	2,20	403	232
2021	2,88	532	233
2022	2,53	475	341
2021	4,12	766	301
2022	2,26	435	297

A partir de l'any 2022, el nombre de treballadors inclou les empreses externes que treballen diàriament al Museu.

8. CONTROLS I
MESURES

Consum de paper d'oficina (kg)



31
50



8. CONTROLS I
MESURES

Així mateix, des de l'any 2023 monitorem el consum de paper que suposen les publicacions que produeix el Museu, com ara catàlegs, guies i fullets. L'any 2024 hem consumit 6,6 t per aquest concepte, cosa que suposa una reducció del 45,1%.

Una altra acció de millora relacionada amb l'ús racional de les matèries primeres és la reutilització de materials expositius, ja sigui per a exposicions pròpies o cedides a altres museus o institucions.

8. CONTROLS I MESURES

8.6. EMISSIONS A L'ATMOSFERA

Les emissions directes a l'atmosfera provenen de la instal·lació climàtica, atès que només es disposa de tres calderes de combustió de gas natural per a la climatització de l'edifici. Per tal de convertir els consums energètics, aigua, paper i residus en tones de diòxid de carboni emeses a l'atmosfera, hem tingut en compte la *Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle* (GHE) de la Generalitat de Catalunya. L'eina fa servir les equivalències de gas calculat en funció del seu potencial d'escalfament global (PEG) a 100 anys, segons les dades de l'Annex I, són l'ARG4, del 4t informe de l'IPCC.

Any	Emissions gas natural t CO ₂	Emissions consum elèctric t CO ₂	Emissions gasos refrigerants t CO ₂	Emissions totals t CO ₂	Emissions/superfície t CO ₂ /m ²
2008	695,08	4.447,18	-	5.142,26	0,114
2009	793,73	4.687,55	-	5.481,28	0,122
2010	917,03	2.409,66	-	3.326,69	0,074
2011	881,67	3.120,15	-	4.001,82	0,089
2012	816,03	3.163,60	-	3.979,63	0,088
2013	726,29	2.344,08	-	3.070,37	0,068
2014	688,18	2.300,30	-	2.988,48	0,066
2015	507,76	2.330,96	-	2.838,72	0,063
2016	467,63	2.423,78	-	2.898, 71	0,064
2017	428,71	2.831,84	-	3.260,55	0,072
2018	409,16	2.160,69	193,67	2.763,52	0,061
2019	396,37	1.553,94	53,19	2.003,50	0,044
2020	525,06	1.020,88	4,43	1.552,92	0,034

8. CONTROLS I MESURES

A partir de l'any 2021 hem ampliat el càlcul de les emissions, incloent-hi el consum de paper i els residus generats. No obstant això, atès que no disposem de mecanismes de mesura, no podem expressar les “emissions anuals totals d'aire”, que inclouen les emissions de SO₂, NO_x i PM.

Any	2021	2022	2023	2024
t CO ₂	710,7	616,8	654	1.912,4
t CO ₂ /m²	0,02	0,014	0,015	0,04
Electricitat	0,00	0,00	0,00	0,0
Gas	642,7	446,5	400,5	347,8
Aigua	3,6	4,6	5,2	2,9
Gas refrigerant	42,6	131,3	204,6	1.524,0
Paper d'oficina	0,5	0,7	1,0	0,5
Publicacions	8,9	12,5	11,4	6,3
Residus totals	12,5	21,3	31,3	31,0
Banals	12,27	20,73	30,9	30,6
Envasos	0,00	0,00	0,00	0,0
Paper/cartró	0,24	0,35	0,21	0,4
Vidre	0,03	0,18	0,17	0,1

Quant a les calderes de gas, les emissions són les següents:

	CO ₂ (Vol %)	O ₂ (Vol %)	CO (ppm)
Caldera núm. 1	8,3	6,3	28
Caldera núm. 2	7,1	8,5	30
Caldera núm. 3	8,6	5,7	33

Font: Revisió normativa dels cremadors de les calderes.

8. CONTROLS I
MESURES

8.7. INDICADORS RELATIUS ALS DOCUMENTS DE REFERÈNCIA SECTORIAL

Mentre no es publiqui un document de referència sectorial (DRS) que s'adapti a l'activitat cultural i museística, fem referència al DRS per a l'Administració pública, que s'aplica a una part de la nostra activitat. A continuació, apliquem els indicadors comparatius següents:

Millor pràctica de gestió ambiental	3.1.2 Consum d'aigua	3.1.3 Generació de residus	3.1.4 Consum de paper	3.1.4 Consum de paper	3.2.10 Consum d'energia
Indicador	Consum d'aigua (m³) per treballador	Generació de residus (kg) per treballador	Consum de paper A4 (fulls) per treballador i dia	% de paper ecològic	% de consum d'energies renovables
Valor de referència DRS	6,4	200	15	100%	100%
Valor Museu 2018	41,69	315	4,88	100%	10%
Valor Museu 2019	49,03	252	5,13	99,22%	14,6%
Valor Museu 2020	27,02	112	1,44	98,53%	20,67%
Valor Museu 2021	38,59	155	1,87	99,48%	67,43%
Valor Museu 2022	34,21	173	1,71	98,68%	74,41%
Valor Museu 2023	38,59	155	2,71	99,40%	74,21%
Valor Museu 2024	24,39	259	1,60	99,15%	76,32%
Diferència DRS-2024	281,09%	29,50%	-89,33%	-0,85%	-23,68%

Per al càlcul del consum de paper per treballador i dia laborable considerem una constant de 261 dies laborables (365 dies anuals menys 104 dies de cap de setmana).

Atès que el DRS es basa en l'activitat pròpia d'un edifici d'oficines, dades com el consum d'aigua o la generació de residus pateixen desviacions justificades, ja que no tenen en compte activitats d'alt consum, com la conservació del patrimoni, els visitants, l'hostaleria o el lloguer dels espais.

Quant al percentatge de paper ecològic, hem tingut en compte el paper que distribuïm per al seu ús a les oficines.

9. SOROLL

L'activitat habitual del Museu no genera nivells acústics significatius. Tot i que les instal·lacions de climatització i altres equips de l'edifici poden provocar soroll durant el funcionament, les sortides d'aire disposen de pantalles silenciadores.

El Museu està situat, segons el mapa estratègic de soroll de Barcelona, en zona A1.2 i B2, on el límit establert és de 55 dB(A).

El resultat de la sonometria duta a terme el 25 de març del 2011 era de 52,9 dBA amb la maquinària apagada i 51,5 dBA amb la maquinària en funcionament, mentre que el soroll ambient del públic i el trànsit llunyà és de 53,4 dB(A).

No hi ha hagut canvis significatius i, per tant, no ha estat necessari repetir la sonometria. Així mateix, cal esmentar que no s'han rebut queixes per part de persones externes per problemes amb el soroll.

10. GENERACIÓ
DE RESIDUS

La nostra activitat genera una quantitat de residus important. Actualment, es duu a terme un esforç per reduir al màxim aquesta generació a través de la reutilització i es fa una recollida selectiva dels residus per a la seva correcta gestió.

L'actual sistema de segregació dels residus banals està basat en el Pla de gestió de residus del Museu Nacional, guia produïda entre el 2009 i el 2010 en col·laboració amb l'Agència de Residus de Catalunya i el Departament de Territori i Sostenibilitat. Les quantitats de residus gestionades durant els últims anys són les següents:

Any	2023 kg/m²	2023 kg	2024 kg/m²	2024 kg
Envasos contaminats CER 150110	39,67	0,0009	139	0,0031
Químics de laboratori CER 160506	43	0,0010	155	0,0034
Altres dissolvents CER 140602	23	0,0005	--	--
Reveladors CER 090102	114	0,0025	48	0,0011
Fixadors CER 090104	58	0,0013	30	0,0007
Tònors CER 080317	28,81	0,0006	32	0,0007
Aerosols CER 160504	140	0,0031	--	--
RAEE CER 200135	721	0,0160	720	0,0160
Fluorescents CER 200121	30	0,0007	68	0,0015
Lluminàries CER 160214	10.148	0,2250	564	0,0125
Absorbents contaminats CER 150202	--	--	69	0,0015
Oli de motor CER 130205	--	--	19	0,0004
Condensadors sense PCBs CER 160213	--	--	157	0,0035
Vidre CER 200102	5.410,36	0,1200	3.331,60	0,0739
Envasos CER 150102	854,60	0,0189	1.079,30	0,0239
Fusta CER 200138	21.480	0,4762	12.360	0,2740
Paper/cartró CER 200101	3.715,51	0,0824	6.272	0,1391
Ferro CER 200140	11.590	0,2570	690	0,0153
Olis CER 200125	120	0,0027	110	0,0024
Orgànica CER 200125	634,8	0,0141	3.052,80	0,0677
Resta CER 200301 i 200199	48.512,34	1,0756	47.992,5	1,0641
TOTAL	103.663,09	2,2984	76.889,20	1,7047
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS	11.345,48		2.001,00	

El 2024, hem reduït la producció de residus en un 25,8%.

11. AIGÜES RESIDUALS

Disposen de permís d'abocament a partir de la declaració responsable acceptada el 20 de juliol del 2016, i no estem obligats a fer analítiques de control. Tot i això, hem decidit dur a terme un autocontrol mitjançant analítiques de l'aigua de les tres arquetes existents: transformadors, bombes i fecals.

La primera analítica, del mes d'abril, indicava un resultat de l'ecotoxicitat per sobre del límit. Atès que la causa podia haver estat una concentració d'amoníac procedent de l'orina, vam dur a terme una acció correctiva consistent a netejar les arquetes.

Posteriorment, dut a terme una segona analítica, al mes de juny, en la qual el paràmetre de l'ecotoxicitat ha tornat a estar dins dels límits.

			Data: 10 d'abril del 2024			Data: 26 de juny del 2024		
			Arquetes			Arquetes		
PARÀMETRES	UNITATS	LÍMITS	Transf.	Bombes	Fecals	Transf.	Bombes	Fecals
Temperatura	°C	40	18,1	18,1	18,1			
Ecotoxicitat	UT (equitox/m³)	25	55,1	50,5	72,3	< 3,00	< 3,00	< 3,00
Tensioactius aniónics	mg/l LSS	6	<0,10	1,75	1,42			
pH	u. pH	6-10	8,8	6,4	7,6			
Conductivitat a 25° C	µS/cm	6.000	2.350	1.710	1.710			
Olis i greixos	mg/l	250	3	13	2,3			
DQO	mg/l O ₂	1.500	952	1.810*	213			

**Considerem que la dada relativa al DQO es troba dins del límit, atès que l'anàlisi d'aquest paràmetre té una incertesa del 29%.*

12. MOBILITAT

L'1 de març del 2012 es va presentar el Pla de mobilitat sostenible del Museu Nacional d'Art de Catalunya, un estudi de l'oferta i la demanda de transport del personal i els visitants del Museu Nacional amb els objectius de millorar l'accessibilitat i promoure una mobilitat racional. Arran de les conclusions, i després de reunir-nos amb l'empresa Barcelona Serveis Municipals, es van dur a terme accions com la millora de la il·luminació i la reducció del volum de l'enjardinament, que han contribuït a millorar la seguretat dels accessos, i a fomentar així l'arribada a peu. A més, al web del Museu s'hi exposen els mitjans per arribar-hi en transport públic, a fi d'oferir al visitant una alternativa sostenible al vehicle privat.

Estem preparant una nova enquesta als treballadors que ens ajudarà a detectar oportunitats de millora relacionades amb la mobilitat *in itinere*.

13. BIODIVERSITAT

La superfície de l'edifici Palau Nacional, seu del MNAC, és de 45.103 m², 132 m²/treballador. La zona verda ocupa 18.200 m², 53 m²/treballador, un 40% de les instal·lacions. No es disposa de cap altre espai fora del recinte.

A fi de facilitar el sosteniment de la riquesa botànica, disposem d'un inventari de totes les espècies, tant de l'interior com de l'exterior de l'edifici:

Façana nord-est:

Llorer (50 m²)
Juniperus (8 u.)
Massa arbustiva (750 m²)
Laurus nobilis (2 u.)
Pittosporum tobira (2 u.)
Roldana petasitis (1 u.)
Tipuana tipo (12 u.)
Ailanthus altissima (2 u.)
Platanus orientalis (6 u.)
Ulmus campestris (1 u.)
Pistacia lentiscus (1 u.)
Ligustrum japonicum (1 u.)
Olea europaea (1 u.)
Jacaranda mimosifolia (1 u.)

Façana nord-oest:

Chamaerops humilis (231 m²)
Phyllostachys aureus (36 m²)
Gespa (1.571 m²)
Pistacia (5 m²)
Laurus nobilis i Pittosporum tobira (41 m²)
Cedrus deodara (1 u.)
Ligustrum japonicum (1 u.)

Façana sud-est:

Pinus pinea (20 u.)
Lladoner (5 u.)
Ailanthus altissima (1 u.)
Washingtonia robusta (6 u.)
Phoenix canariensis (2 u.)
Chamaerops humilis (18 u.)

Coberta (jardineres):

Viburnum tinus (50 u.)
Pinus pinea (10 u.)
Pistacia en jardineres (10 u.)
Massa arbustiva (75 m²)
Pittosporum tobira (1 u.)
Hedera helix (1 u.)
Platanus orientalis (6 u.)
Olea europaea (1 u.)
Jacaranda mimosifolia (3 u.)
Tipuana tipo (14 u.)
Ligustrum japonicum (5 u.)
Chamaerops humilis en jardineres (5 u.)

Façana sud-oest:

Gespa (1.000 m²)
Chamaerops humilis (3 grups)
Quercus ilex (2 u.)
Phytolacca dioica (1 u.)
Lladoner (3 u.)
Populus nigra (4 u.)
Brachychiton populneum (2 u.)

Pati interior del vestíbul,
costat nord-oest:

Washingtonia robusta (5 u.)
Phoenix canariensis (2 u.)
Chamaerops humilis (13 u.)

Pati interior del vestíbul,
costat nord-oest:

Lavandula angustifolia (41 u.)
Rosmarinus officinalis (89 u.)
Jasminum officinale (48 u.)
Aloe Vera (2 u.)
Pelargonium zonale (3 u.)
Geranium (3 u.)

14. FORMACIÓ I SENSIBILITZACIÓ

La difusió és un pilar fonamental dels sistemes de gestió ambiental, ja que compleix amb els objectius de conscienciar i exemplificar, alhora que posem en valor el treball i l'utilitzem com a avantatge competitiu i de reforç de la imatge de marca.

En aquest context, el setembre del 2024 vam fer dues sessions de treball amb els caps d'àrea del Museu, a fi de facilitar la integració del treball ambiental en les dinàmiques de cada departament.

15. SITUACIONS D'EMERGÈNCIA

El Departament de Seguretat s'encarrega de prevenir qualsevol incident. El Museu disposa d'un Pla d'autoprotecció (PAU) actualitzat i que compleix amb els requisits de les últimes normatives, inclosa la seva introducció al projecte HERMES. El Departament de Seguretat duu a terme les revisions normatives de tots els equips contra incendis, incloent-hi extintors, boques d'incendi equipades, detectors de fum, equips de respiració, etc., que s'encarreguen a una empresa autoritzada.

Hem dut a terme un simulacre d'emergència el 9 de desembre del 2024, amb una revisió dels procediments en cas d'incendi.

Així mateix, com hem indicat al Registre de no conformitats, hi ha hagut emissions de gasos a l'atmosfera causades per avaries. Concretament, han estat alliberats 291 kg de gas R227EA per una activació fortuïta del sistema contra incendis i 250 kg de gas frigorífic R407C per diverses avaries de les plantes refredadores.

16. REQUISITS
LEGALS

El MNAC actualitza els principals requisits legals que li apliquen a través de la consultoria externa ECOGESA XXI, i en comprova periòdicament el seu compliment.

Vector	Requisits	Text legal	Compliment
Llicència ambiental	Disposar de la llicència ambiental	Llei 20/2009 OMAIA	Atorgada el 4 del maig del 2012. No cal fer renovació i estem exempts de controls.
Plagues	Disposar d'una empresa acreditada per a la desinfecció i dur a terme les accions necessàries	RD 3349/1989 Ordre 08/03/1994 Ordre 21/06/1996 Ordre 12/03/1997 Decret 149/1997	Es disposa d'una empresa d'inspecció i control de plagues, Urban Pestis, i es duen a terme les revisions i els tractaments necessaris.
Legionel·la	Desinfecció i analítica	Decret 352/2004 RD 487/2022	Es té contractada una empresa acreditada per a aigua calenta, reg i aljub: LD3 (Inscripció al ROESP 5423CAT-LgB/0470CAT-SB). Última certificació: 18/7/2022.
Aigües residuals	Disposar d'un permís d'abocament	Decret 130/2003 Reglament metropolità AR 2019	Es va fer una declaració responsable, acceptada en data 20/7/2016.
Aigües residuals	Característiques dels abocaments dins de límits legals	Decret 130/2003 Reglament metropolità AR 2019	Tot i que no hi estem obligats, a partir del 2024 estem fent analítiques voluntàries per controlar paràmetres com l'ecotoxicitat.
Residus	Etiquetes identificatives amb les dates de recollida dels residus. Cubetes de retenció per residus líquids. Transportista i gestors autoritzats	Llei 7/2022	Es disposa d'empreses de transport i gestió autoritzades (p. ex: Gelabert, Prezero i Ambilamp), i es gestionen els residus segons la normativa. Es disposa de contenidors i etiquetes reglamentàries, així com safates de retenció per prevenir vessaments.
Residus	Estudi de minimització de residus perillosos	Llei 7/2022	N'estem exempts.
Residus	Codi productor de residus	Decret 93/1999	Es disposa del codi P-44468.1.
Gas	Manteniment i inspecció	RD 1027/2007 RD 1826/2009 I 02/2015 DGEMSI RD 178/2021	Es disposa d'una empresa de manteniment autoritzada (GAS NATURAL) i es realitzen les inspeccions reglamentàries. Última inspecció reglamentària: 30/5/2025.

16. REQUISITS
LEGALS

Vector	Requisits	Text legal	Compliment
Calderes	Manteniments	RD 1027/2007 Ordre 03/05/1999 RD 178/2021	Es disposa d'una empresa de manteniment autoritzada (SACYR/SEDICAL). Última revisió: 21/10/2024.
Aires condicionats	Manteniments	RD 1027/2007 Ordre 03/05/1999 RD 178/2021	Es disposa d'una empresa de manteniment autoritzada (SACYR).
Baixa tensió	Manteniment i inspecció	RD 842/2002 Decret 363/2004	Es disposa d'una empresa de manteniment autoritzada (SACYR) i es duen a terme les inspeccions reglamentàries. Última inspecció: 21/2/2024.
Alta tensió	Manteniment i inspecció	Ordre 02/02/1990 RD 337/2014	Es disposa d'una empresa de manteniment autoritzada (SACYR) i es duen a terme les inspeccions reglamentàries. Última inspecció: 17/2/2024.
Raigs X	Legalització i inspeccions	RD 35/2008	Es disposa de la legalització i les inspeccions a través d'una empresa autoritzada. Última revisió: 8/2/2024.
Mobilitat	Incorporació als plans territorials i municipal	Llei 9/2003	Comunicat a BSM.
Mobilitat	Aplicació i regulació dels estudis	RD 344/2006 RD 152/2007	Pla de mobilitat sostenible presentat l'1/3/2012.
Aparells elevadors	Manteniment i inspecció	RD 2291/85 (ITC-MIE-AEM-1.0.23/09/87)	Es disposa d'una empresa mantenidora (Asvall). Última inspecció reglamentària: 21/10/2024, 4/8/2025.
Emergències	Pla d'autoprotecció. Sistemes i equipaments contra incendis. Empresa acreditada	RD 513/2017 RD 393/2007 Llei 4/1997 Llei 3/2010 Llei 9/2007 Decret 30/2015 Ordre 16/04/1998	Es disposa de Pla d'autoprotecció (2016) i els equips contra incendis necessaris per a la prevenció d'emergències. Es disposa d'una empresa acreditada per a les revisions anuals i trimestrals (Securitas). L'última inspecció periòdica de data 5/10/2022 es troba condicionada. Les esmenes estan executades i manca la comunicació a l'OCA.

El Museu Nacional d'Art de Catalunya declara que compleix amb tota la legislació de caràcter ambiental que és aplicable a l'activitat objecte d'aquesta declaració ambiental en data de signatura d'aquest document.

17. NECESSITATS I EXPECTATIVES DELS GRUPS D'INTERÈS

En l'anàlisi ambiental, prenem en consideració les expectatives de les parts interessades per determinar quines de les quals es podrien convertir en requisits d'acompliment per a la nostra institució. Repensem les relacions amb aquests grups d'interès i ens comuniquem amb ells, i d'aquesta interacció en resulten propostes que estudiem.

Actualment, ens comuniquem amb els grups d'interès de la manera següent:

- Amb l'equip humà, a través de missatges curts i visuals de correu electrònic amb caràcter formatiu i informatiu que anomenem “càpsules”.
- Amb els usuaris i la societat, a través del web, el blog i comunicacions en pantalles.
- Amb la propietat, Ajuntament, Generalitat i Ministeri, a través de la memòria anual.
- Amb els mitjans de comunicació, a través dels dossiers de premsa i entrevistes.
- Amb els proveïdors, exigint-los el compliment de mesures ambientals mitjançant els contractes i els documents de bones pràctiques, i fent arribar informació al personal d'empreses externes que treballa diàriament al Museu.
- Amb els patrocinadors, a través reunions informatives i de la memòria anual.
- Amb aliats, mitjançant col·laboracions amb altres museus i institucions.

18. RISCOS I
OPORTUNITATS

L'estudi DAFO, actualitzat el juny del 2025, basat en les determinacions dels riscos i les oportunitats que sorgeixen de l'activitat i les relacions del Museu, tant internes com externes, ens ajuda a proposar accions relacionades amb la millora mediambiental.

18.1. ANÀLISI EXTERNA

OPORTUNITATS (Origen extern. Atributs de l'ambient. Positius per assolir l'objectiu)	Avantatges que suposa	Noves propostes	Seguiment
Interès creixent i demanda de criteris ambientals per part de la societat.	Minimitzar els impactes en l'entorn i promoure la consciència de preservació del medi ambient i cultural en l'àmbit personal i de la ciutadania.	Incrementar les mesures per explicar al ciutadà i al personal de la casa tot el que el Museu fa en aquesta línia.	Publiquem informació ambiental al web corporatiu. Es troba en estudi la instal·lació d'un punt informatiu mediambiental al vestíbul del Museu.
Museu capçalera de la Xarxa de Museus de Catalunya.	Millorar el nostre comportament ambiental i el dels membres de la Xarxa, alhora que ajudem a difondre els criteris de sostenibilitat.	Treball conjunt amb Exposicions i Museografia per identificar el material que no anirà a inventari i potenciar l'intercanvi i comunicació amb la Xarxa de Museus.	Museografia disposa d'un inventari de material expositiu i posa a disposició de la Xarxa el material que no utilitzem. Es produeixen donacions.
Aprofitar el canvi de legislació sobre energies renovables i l'interès de la Generalitat de Catalunya per dotar d'instal·lacions fotovoltaiques les institucions pròpies.	Reduir amb energia neta la dependència dels grups electrògens en cas de tall de subministrament de la companyia distribuïdora.	Estudiar la implementació de l'energia fotovoltàica.	Una empresa contractada per la Generalitat durà a terme un estudi d'implementació d'una instal·lació fotovoltàica.
Disseny sostenible de l'ampliació del Museu al pavelló Victòria Eugènia (NOU MUSEU).	Minimitzar l'impacte ambiental del Museu.	Facilitar la implementació dels criteris de sostenibilitat incorporant les necessitats en l'etapa de disseny.	Es va avançant en les fases preliminars que ja preveuen les necessitats i impactes de tota mena que el Nou Museu comportarà. Es comptarà amb empreses especialitzades.
Ampliació del càlcul de la petjada de carboni.	Un millor coneixement dels impactes proporciona oportunitats de millora.	Treballar en la petjada de carboni del lloguer dels espais.	

18. RISCOS I
OPORTUNITATS

AMENACES (Origen extern. Atributs de l'ambient. Negatius per assolir l'objectiu)	Risc que suposa	Accions derivades	Seguiment
Manca de pressupost i excessiva dependència econòmica de les administracions públiques. Marc jurídic poc adequat.	El Museu ha de programar a curt termini en dependre dels ajuts de les administracions públiques que es concreten any a any.	Contactes amb les administracions per aconseguir el suport financer necessari.	La Direcció de Museu ha proposat la redacció d'una llei que ens permeti un millor finançament i una major independència.
Canvi climàtic.	1. Onades de calor. 2. Episodis de pluges intenses. 3. Episodis de sequera.	1. Control de climatització i consums. 2. Manteniment d'embornals i sistemes de recollida d'aigües pluvials. 3. Introducció de vegetació autòctona amb poc consum hídric i sistemes d'optimització del reg.	1. En curs. Relacionat amb els objectius 4 i 5. 2. Es planifiquen rondes de neteja periòdiques. 3. Al terrat hi hem introduït vegetació autòctona amb reg gota a gota. Als parterres de gespa disposem de detectors de pluja que aturen el reg.

18. RISCOS I
OPORTUNITATS

18.2. ANÀLISI INTERNA

FORTALESES (Origen extern. Atributs de l'ambient. Positius per assolir l'objectiu)	Avantatges que suposa	Noves propostes	Seguiment
Política de responsabilitat social i ambiental. - Certificació ambiental: certificat EMAS des del 2012 i ISO 14001 des del 2011. - Certificació SR10 des del 2013. - Acreditació Barcelona Biosphere de Turisme Responsable des del 2019. - Certificació Safe Travels des del 2020.	Implicació voluntària i solidària per un compromís en diversos àmbits: laboral, social, ambiental...	Elaborar el mapa d'aliances per a la millora del diàleg i capacitat d'interactuar amb els grups d'interès. Promoure la identificació per departaments dels possibles aliats externs.	Mantenim canals de comunicació ambiental amb els diversos grups d'interès (vegeu el punt 14).

18. RISCOS I
OPORTUNITATS

18.2. ANÀLISI INTERNA

DEBILITATS (Origen intern. Atributs de l'empresa. Negatius per assolir l'objectiu)	Risc que suposa	Accions derivades (Propostes no habituals)	Seguiment
Manca d'una estratègia de comunicació ambiental.	Desaprofitament d'una eina de reforç de la imatge externa del Museu i de motivació interna.	Construir una estratègia comunicativa interna i externa de la qual es derivin accions concretes que ajudin a assolir els objectius.	
Dificultat per estendre l'aplicació i avaluació dels criteris de compra responsable als petits contractes.	La falta d'aplicació de la política ambiental pot suposar un fre a la motivació i a la difusió.	Establir un protocol intern eficaç per aplicar i avaluar l'aplicació dels criteris ambientals i socials.	Pendent de reunir l'equip econòmic per donar resposta a aquesta debilitat amb la creació de nous protocols que tinguin en compte la compra responsable i els procediments d'avaluació del compliment.
Dificultat per desplegar la política ambiental a totes les àrees del Museu.	Aplicació de forma irregular dels requisits ambientals.	Treball per àrees. Identificació d'accions concretes a cada àrea amb presència dels referents.	S'apliquen criteris generals. No és fàcil segmentar per necessitats específiques. Cal estudiar les alternatives sostenibles adaptades a cada àrea. Hem dut a terme una reunió sobre aspectes generals amb els càrrecs i, més en detall, amb Publicacions i Comunicació.
Dificultat de control dels impactes ambientals dels esdeveniments Manca de segregació de residus produïts pel lloguer dels espais.	Baix nivell de reciclatge. Pèrdua de clients per excés de requeriments.	Homologació de proveïdors en el lloguer dels espais per millorar la sostenibilitat. Seguiment i aplicació de penalitzacions. Estudi de desmuntatge per entendre la mecànica i cerca de solucions. Incorporar l'estudi de la petjada de carboni.	Hem començat a treballar amb un únic proveïdor de càterring amb requisit de segregació i s'aplicaran sancions en cas d'incompliment. Estem estudiant l'aplicació i l'abast d'un càlcul de petjada de carboni dels esdeveniments.
Maquinària de les instal·lacions antiga.	Consum energètic elevat.	Substitució per maquinària més eficient. Estudiar contracte de manteniment de les instal·lacions a llarg termini amb una empresa de serveis energètics per finançar les substitucions.	Hem substituït una planta refredadora i continuarem estudiant les possibilitats d'actualització de la resta de les màquines.
Dificultat per dur a terme el control ambiental de les activitats pròpies del Museu.	Poc desenvolupament dels criteris de sostenibilitat.	Ambientalització de les activitats.	

19. TERMINI DE
VALIDESA DE
LA DECLARACIÓ
AMBIENTAL I
SIGNATURA

Aquesta declaració és completa;
i la propera declaració ambiental,
corresponent al període 2025,
s'elaborarà i es validarà durant el
segon trimestre del 2026.

Pepe Serra i Villalba

Director del Museu Nacional d'Art
de Catalunya

Barcelona, 9 de juny de 2025



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat



Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de
verificació i validació

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la
participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR CONFÍA, S.A.U.**, amb el número d'acreditació ES-V-0001 i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 56.29, 68.20, 81.10, 91.02 (Grup NACE), declara a ver verificat que l'organització, segons indica la declaració ambiental actualitzada de l'organització **MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA**, en possessió del número de registre **ES-CAT-000385**, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009 modificat pel Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental actualitzada de l'organització reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009 modificat pel Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 10 de novembre de 2025

Signatura del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.

Direcció General
de Qualitat Ambiental
Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 76 30

