



Declaració ambiental 2023

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: 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, millorar i avançar en tot allò 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, per 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 Barroc, les obres que la integren condueixen cap a un discurs més internacional, de la mà de 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, així com ha de 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

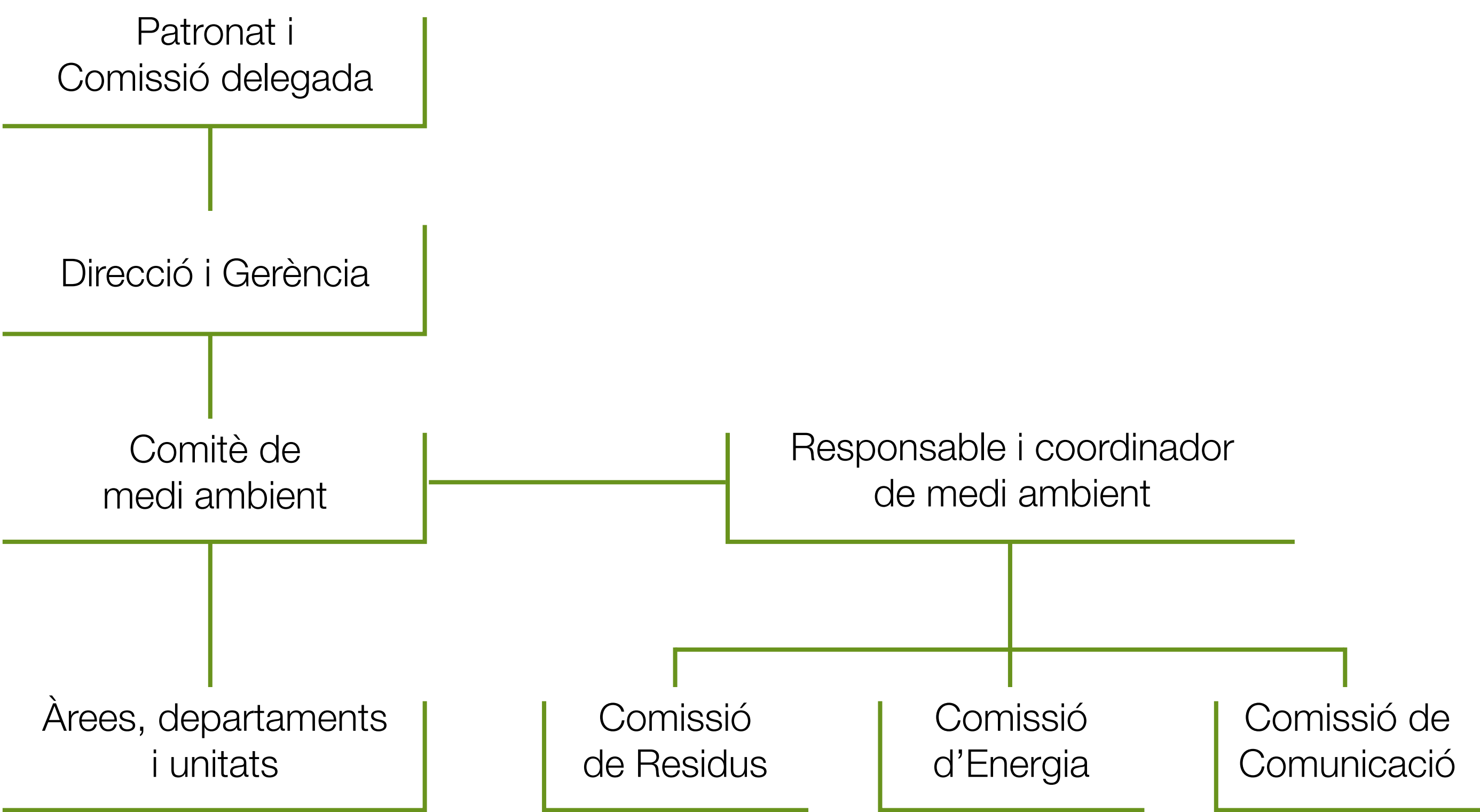
Respecte del Sistema de Gestió Ambiental, el responsable de Medi Ambient del centre és el Sr. Xavier Abelló, i el coordinador de Medi Ambient és el Sr. Ferran Pérez.

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 realitzen propostes que seran analitzades pel 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 Biblioteca Joaquim Folch i Torres
- La restauració i conservació de les obres d'art
- La comunicació externa
- El lloguer dels espais (69 durant l'any 2023)
- Les activitats i els serveis educatius
- Els serveis d'atenció al públic
- El manteniment de les instal·lacions
- L'arxiu general

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 de Mediambiental, data del 28 de març de 2019:



Barcelona, 28 de març de 2019

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

El **Museu Nacional d'Art de Catalunya** és una institució cultural de servei públic, responsable de preservar el patrimoni artístic català per tal de potenciar-ne l'ús social mitjançant la conservació, la recerca i la difusió al màxim nivell, i de transmetre'l en les millors condicions possibles a les generacions futures.

Com a servei públic i com a institució cultural de referència a Catalunya, el **Museu Nacional d'Art de Catalunya** té una clara voluntat de contribuir al desenvolupament sostenible del país des de la seva especificitat, integrar, en el govern i la gestió, les preocupacions que sorgeixen de la relació i el diàleg transparent amb els nostres grups d'interès, i responsabilitzar-nos, d'aquesta manera, de les conseqüències i els impactes que es deriven de les nostres accions.

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**, cap a tots els nostres grups d'interès, dels impactes de les nostres decisions i activitats en la societat, el medi ambient i l'economia, i, especialment, de les conseqüències negatives significatives i de les accions preses per prevenir la repetició d'impactes negatius involuntaris i imprevistos.
- **Transparència**, revelar de forma clara, precisa i completa, i en un grau raonable i suficient, la informació sobre les nostres polítiques, decisions i activitats de què som responsables, tot incloent-ne els nostres impactes reals i potencials sobre la sostenibilitat, per permetre que les parts interessades avaluïn amb exactitud els efectes que les decisions i activitats de l'organització produeixen sobre els seus interessos respectius.
- **Comportament ètic**, basat en els valors de l'honestetat, l'equitat i la integritat.
- **Respecte als interessos de les parts implicades**, i considerar els seus punts de vista.
- **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 subscrigui, tot afegint-ne els establerts en les normes de referència implantades.
- **Respecte als drets humans**, reconèixer tant la seva importància, com la seva universalitat.
- **Formació, informació i sensibilització** del personal propi per tal d'incorporar els criteris de sostenibilitat a totes les activitats de l'organització.
- **Difusió i foment** entre els nostres grups d'interès de les nostres polítiques en matèria de sostenibilitat.
- **Prevenió de la contaminació** amb la utilització eficient dels recursos naturals, les matèries primeres i l'energia, per fomentar la reducció, la reutilització i el reciclatge dels residus.
- **Millora contínua**, posar tots els recursos necessaris per a la consecució dels objectius.

Aquesta política –que es difon en tots els àmbits, és periòdicament revisada i publicada per al coneixement de tots els nostres grups d'interès–, guia el sistema de gestió de responsabilitat social implantat en la nostra organització, i el seu compliment és possible gràcies a la implicació de totes les persones que formen part del **Museu Nacional d'Art de Catalunya**.

Josep Serra Villalba
Director

Víctor Magrans Julià
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 forma 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 realitzada l'any 2023, els aspectes ambientals següents potencialment significatius en situacions normals, anormals i d'emergència, i va trobar una importància més gran dels conceptes relacionats amb la gestió dels residus i el consum de paper:

Aspecte ambiental	Situació Normal / Anormal / Emergència	Aspecte Directe / Indirecte	Impacte ambiental
Residus generals*	N	D	Contaminació ambiental i de sòls
Consum de paper (comunicació)*	N	D	Exhauriment del recursos naturals

Residus generals: hem fixat un objectiu de segregar el 55% dels residus (veure el punt 7.2).
Consum de paper: fem servir paper per a la producció de la comunicació museística: catàlegs, fulletons, etc. (Veure el punt 8.5).

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 aquells 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 CONSUM D'ENERGIA AL 2023 RESPECTE DE L'ANY 2021.

Consisteix en la reducció del consum d'energia al 2023 i el referenciem amb l'any 2021 perquè les mesures anti-COVID continuen vigents pel que respecta a les condicions climàtiques dels espais públics, i aquestes suposen un important consum energètic.

Al 2023 hem assolit, comparat amb el 2021, una disminució del 21,4%, gràcies a un estalvi del 37,8% en el consum de gas i a un estalvi del 13,5% en el consum elèctric.

7. PROGRAMA AMBIENTAL

Per tal d'aconseguir la reducció del consum energètic hem realitzat 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).
- _ Instal·lació, al 2023, d'una nova caldera més eficient.

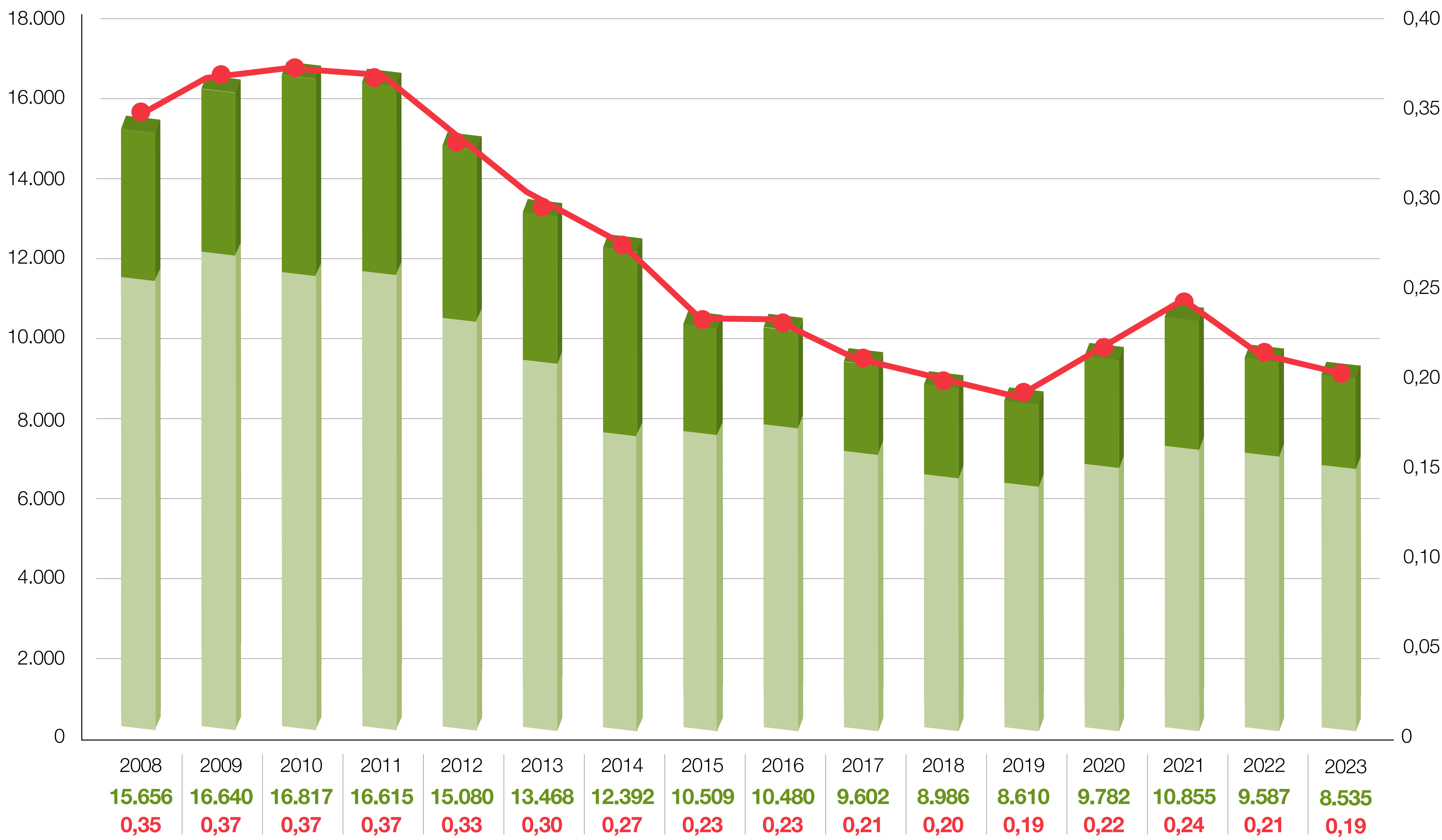
El següent objectiu serà aconseguir la reducció del 5% de l'energia al 2025 en referència amb les dades del 2023.

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

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum d'energia total (MWh)

Electricitat Gas MWh/m²



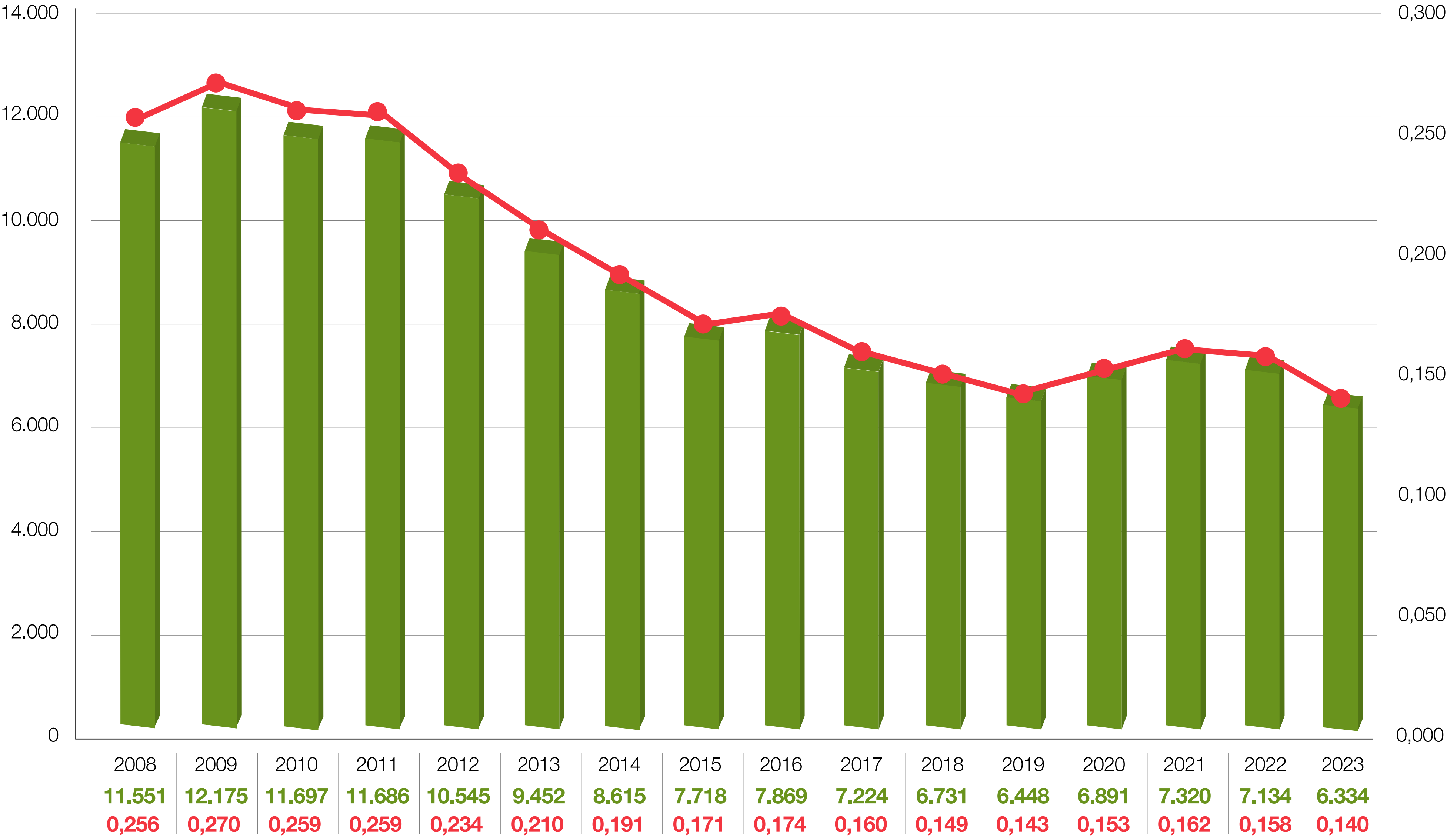
15
50



7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum d'electricitat. Energia activa (MWh)

MWh MWh/m²



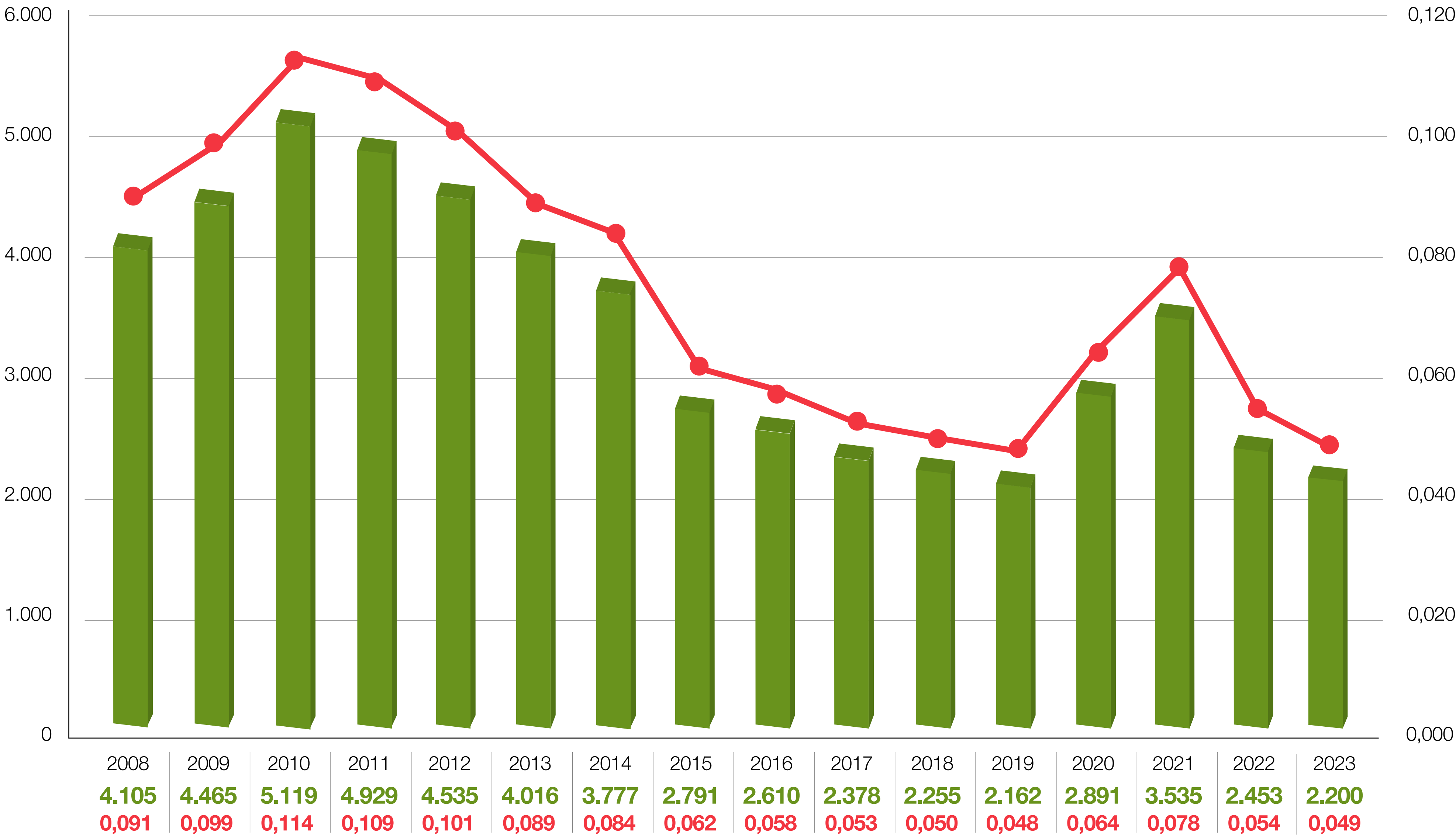
16
50



7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum de gas (MWh)

MWh MWh/m²



17
50



7. PROGRAMA AMBIENTAL

7.2. OBJECTIU 2: REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA EN UN 5% AL 2023 RESPECTE DE L'ANY 2019

Consisteix en la reducció del consum d'aigua en un 5% al 2023 i el comparem amb l'any 2019, ja que les condicions de l'activitat durant l'any 2023 són similars a l'activitat pre-pandèmia.

No hem assolit aquest objectiu, atès que les dades de consum d'aigua recollides al 2023 indiquen, en referència amb el 2019, un augment de l'11,5% pels següents motius:

- Una fuga descoberta en un tram de canonada de difícil accés entre el comptador de la companyia i el del Museu.

- La demanda hídrica del sistema de refredament adiabàtic, tot i que va ser aturat, al igual que el rec, amb el decret de sequera.

No obstant, hem realitzat les següents accions per intentar reduir el consum d'aigua:

- Instal·lació de comptadors, monitorització 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.

El pròxim objectiu serà la reducció del 5% d'aigua al 2025 en referència amb les dades de 2022, atès que el 2023 ha estat un any amb un consum anòmal. Per tal d'assolir-lo, a banda de les ja descrites, durem a terme les següents accions:

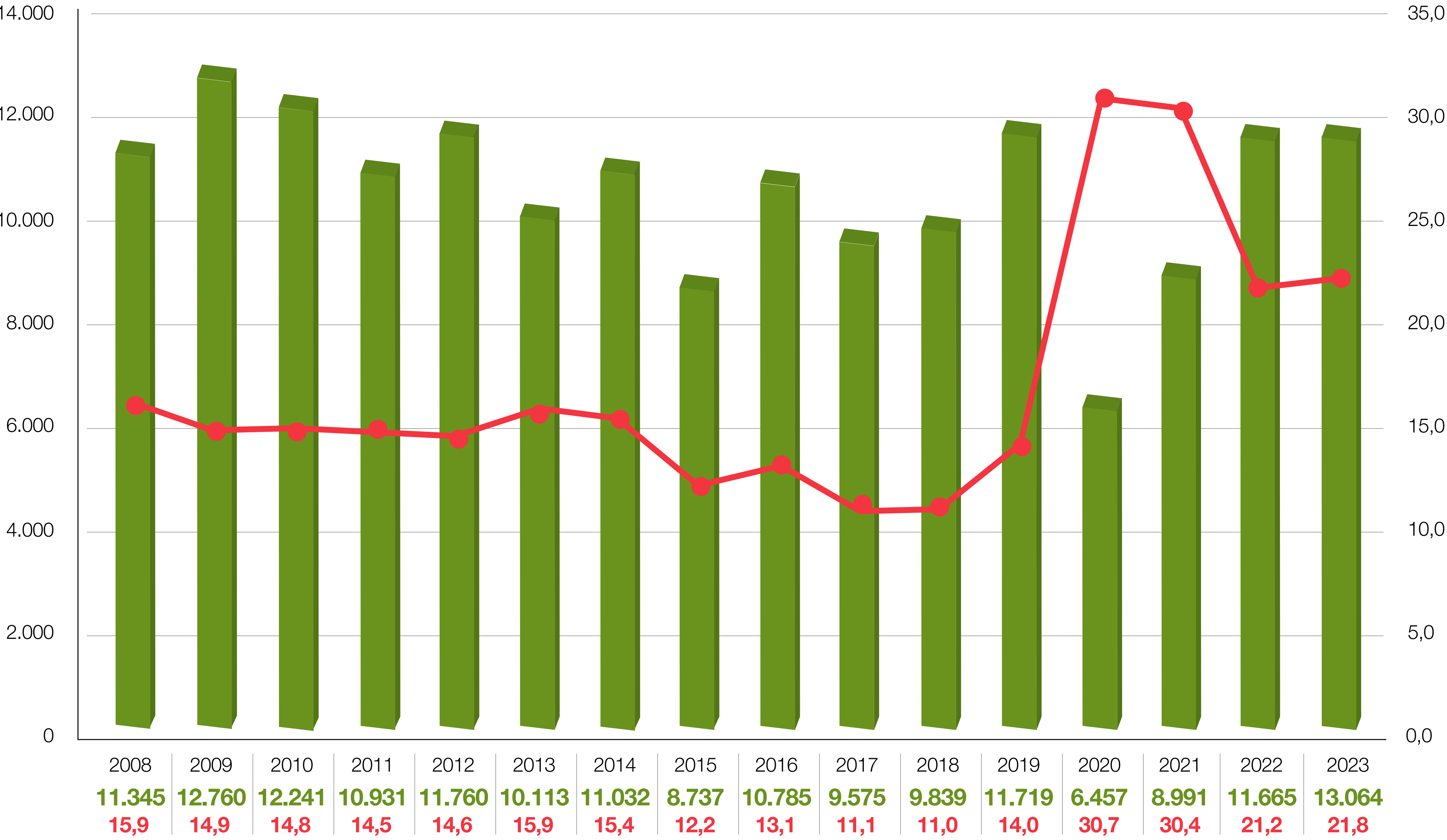
- Elaboració d'un mapa de consums de l'aigua a l'edifici, a fi de detectar, amb dades comprovades, quins són els punts de major consum per tal d'abordar solucions més eficientment.

- Estudi de recuperació i aprofitament de les aigües grises.

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Consum d'aigua (m³)

m³ l/visitant



19
50



7. PROGRAMA AMBIENTAL

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

Aquest objectiu va ser acordat al 2023 i consisteix en aconseguir segregar el 55% dels residus produïts a l'activitat museística i d'oficines l'any 2024. De moment, hem finalitzat l'any 2023 amb una segregació del 68,5% al Museu i les oficines.

En canvi, si tenim en compte també el lloguer dels espais, la segregació ha estat del 53,2%.

Per assolir l'objectiu estem executant diverses accions relacionades amb la implantació de procediments i bones pràctiques, tals com:

— Millorar la segregació als espais gastronòmics.

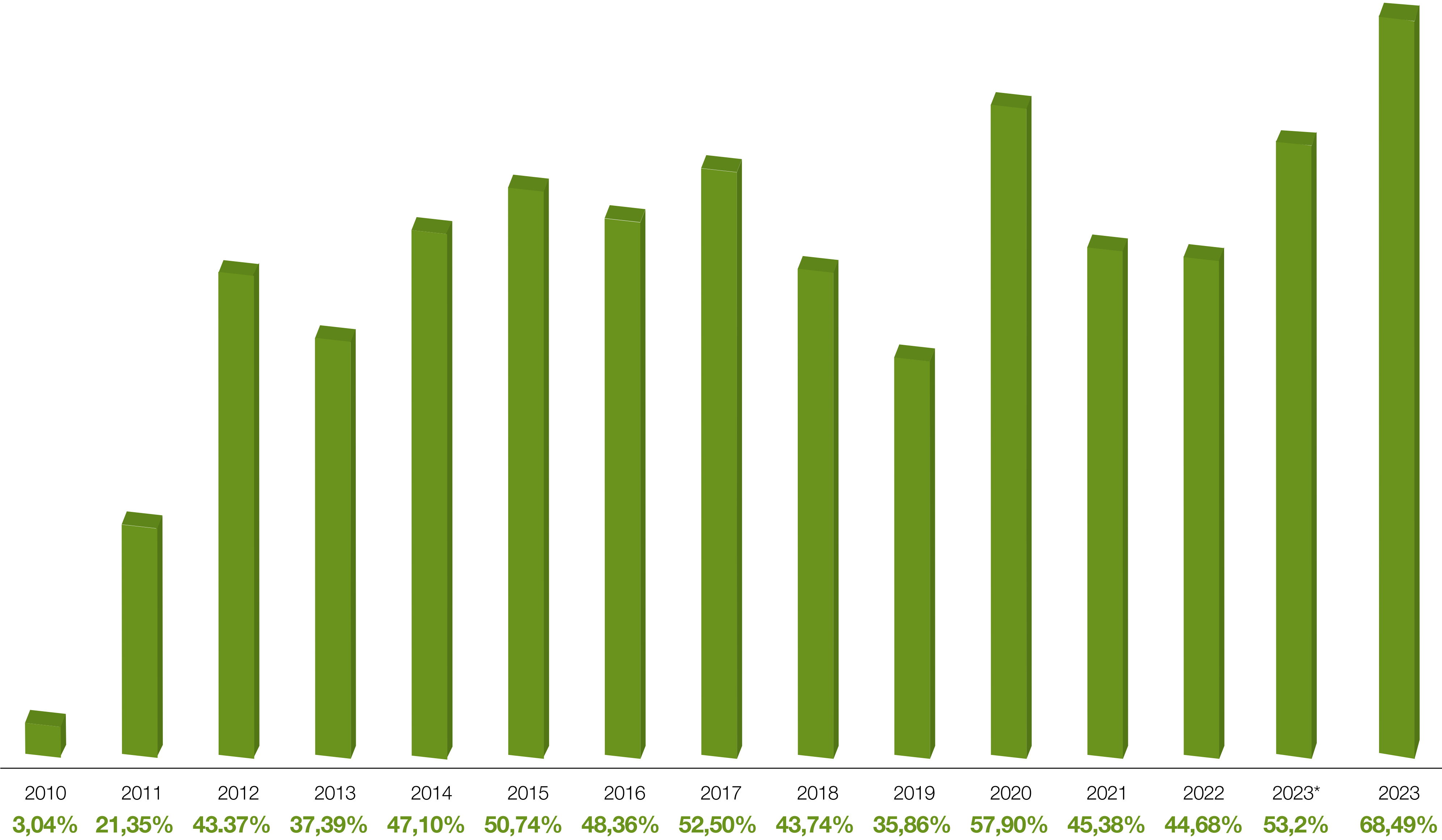
— Adquisició d'illes de segregació a les oficines.

— Continuar la formació dels treballadors.

A més, volem afavorir la segregació en el lloguer dels espais treballant amb un únic proveïdor de servei de càterring i millorant l'operativa del punt verd.

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

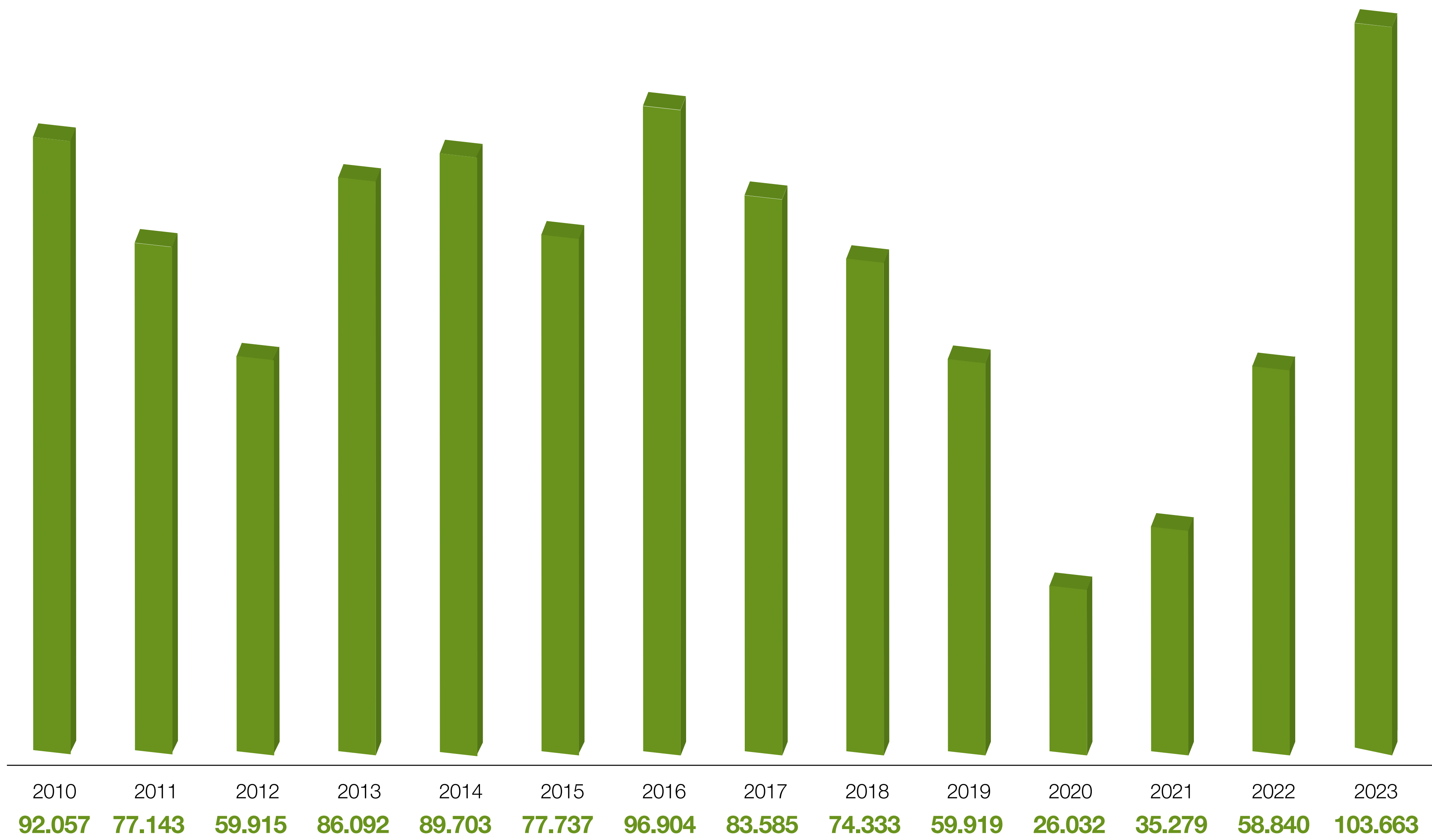
Segregació de residus (%)



* Segregació tenint el compte el lloguer dels espais.

7. PROGRAMA
AMBIENTAL

Residus produïts (Kg)



22
50



8. CONTROLS I
MESURES

Per al càlcul dels indicadors s’han fet servir diferents 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

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 és observat quinzenalment 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

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

El Museu Nacional d'Art de Catalunya no genera energia d'autoconsum, però al 2023 hem consumit un 100% d'electricitat renovable subministrada per NEXUS ENERGÍA, SA.

8. CONTROLS I
MESURES

8.3. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

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

Any	Consum d'energia activa (MWh)	Consum 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

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 requeriments 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

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, doncs només s'engega periòdicament per comprovar que resta operatiu, i, per tant, l'evolució del consum 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 Servies 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, inclús en els fulletons 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 vàrem executar un pla d'acció per a la seva reducció, dins del projecte informàtic, que va suposar la reducció i centralització de les impressores i el foment de l'escaneig a través de la formació en bones pràctiques ambientals. Com a resultat d'això, durant els últims anys hem reduït significativament el consum de paper d'impressió.

L'any 2023 hem experimentat un augment del 43,7% en el consum del paper d'oficina a causa de l'augment de l'activitat, però molt per sota de la mitjana històrica (veure el gràfic).

8. CONTROLS I
MESURES

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

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

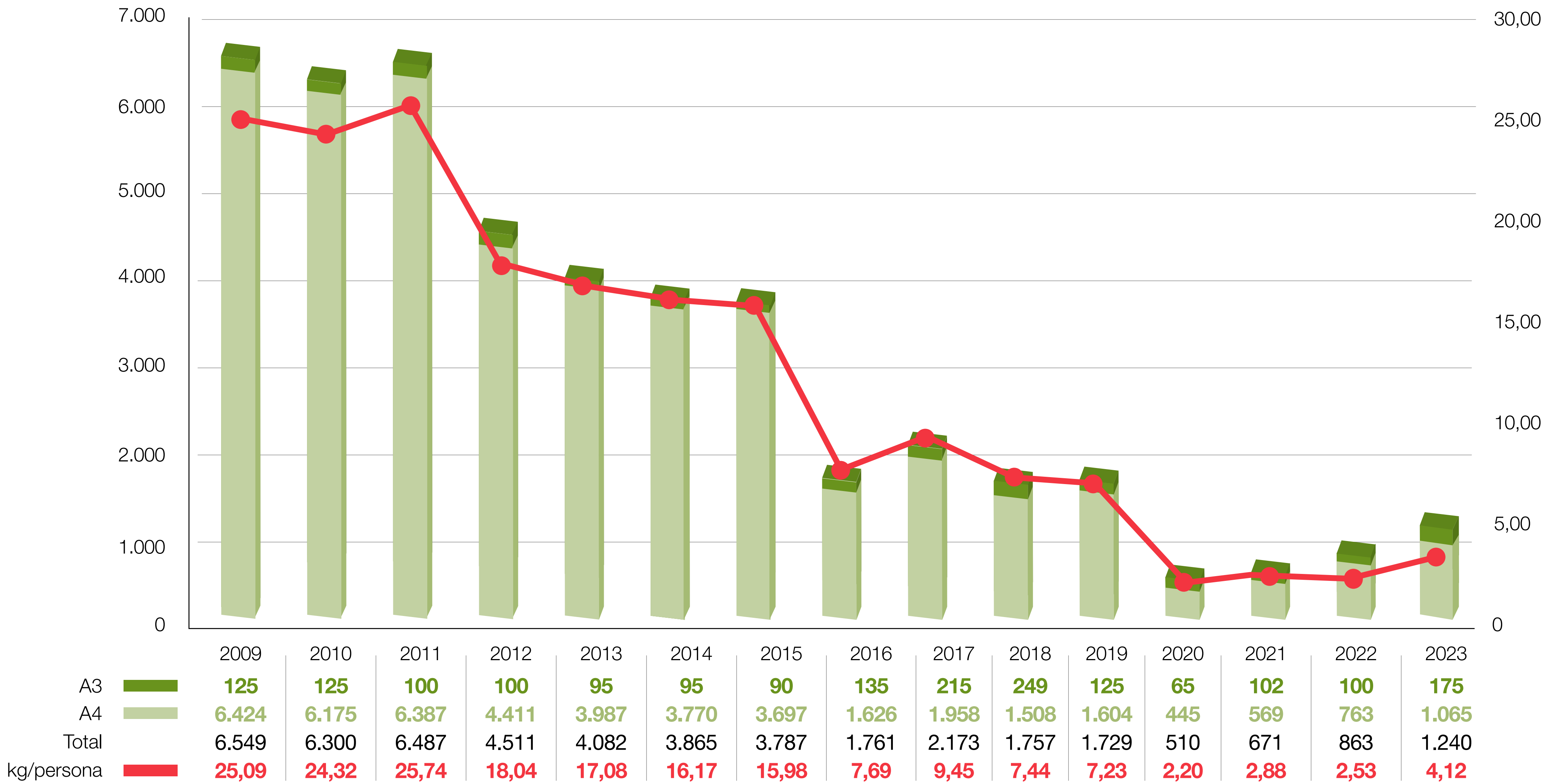
8. CONTROLS I MESURES

Any	Consum de paper per treballador (Kg)	Fulls per treballador/a	Nombre de treballadors/es
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*
2023	4,12	766	301*

**S'ha actualitzat el nombre de treballadors incorporant el nombre de treballadors d'empreses externes que treballen al Museu.*

8. CONTROLS I
MESURES

Consum de paper d'oficina (Kg)



31
50

Així mateix, aquest any hem començat a monitoritzar, amb dades reals i no estimacions, el consum de paper que suposen les publicacions que produeix el Museu, com ara catàlegs, guies i fulletons. L'any 2023 hem consumit 12 t per aquest concepte.

8. CONTROLS I MESURES

Altres accions de millora en el consum de matèries primeres han estat:

- La reutilització de materials per a exposicions, tallers didàctics i elements ornamentals. En aquest sentit, l'acció més important ha estat la fabricació de parets mòbils reutilitzables per a les exposicions temporals que reduirà l'adquisició de fusta.
- El control centralitzat del magatzem, que permet l'inventari dels materials i, per extensió, l'optimització dels recursos.
- La reducció de la fracció d'envasos, en especial als productes take away de la cafeteria, introduint una alternativa biodegradable i limitant els envasos d'un sol ús.
- L'adquisició de plantes refredadores de segona mà a fi de fer servir els components com a recanvis de les nostres plantes.

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 Tn CO ₂	Emissions consum elèctric Tn CO ₂	Emissions gasos refrigerants Tn CO ₂	Emissions totals Tn CO ₂	Emissions/superfície Tn 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, 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
Tn CO ₂	710,7	616,8	654
Tn CO ₂ /m²	0,02	0,014	0,015
Electricitat	0,00	0,00	0,00
Gas	642,7	446,5	400,5
Aigua	3,6	4,6	5,2
Gas refrigerant	42,6	131,3	204,6
Paper oficina	0,5	0,7	1,0
Publicacions	8,9	12,5	11,4
Residus totals	12,5	21,3	31,3
Banals	12,27	20,73	30,09
Envasos	0,00	0,00	0,00
Paper/Cartró	0,24	0,35	0,21
Vidre	0,03	0,18	0,17

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

	CO ₂ màxim (vol %)	O ₂ màxim (vol %)	CO màxim (ppm)	NOx màxim (ppm)
Caldera núm. 1	10,05	3,12	1,00	58,00
Caldera núm. 2	9,18	7,59	0,00	63,00
Caldera núm. 3	8,7	5,7	30	ND

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 aplica a una part de la nostra activitat. A continuació, apliquem els següents indicadors comparatius:

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	5,10	100%	10%
Valor Museu 2019	49,03	252	5,40	99,22%	14,6%
Valor Museu 2020	27,02	112	1,49	98,53%	20,67%
Valor Museu 2021	38,59	155	1,95	99,48%	67,43%
Valor Museu 2022	34,21	173	1,80	98,68%	74,41%
Valor Museu 2023	43,40	344	6,53	99,40%	74,21%
Diferència DRS-2022	578,13%	72,00%	-56,47%	-0,60%	-25,79%

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 seu funcionament, les sortides d'aire disposen de pantalles silenciadores.

El Museu es troba situat, segons el mapa estratègic de soroll de Barcelona, en Zona A1.2 i B2, on el límit establert és de 55 dBA.

El resultat de la sonometria realitzada el 25 de març de 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 dBA.

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 important quantitat de residus. 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	2022 Kg	2022 Kg/m²	2023 Kg	2023 Kg/m²
Envasos contaminats CER 150110	78	0,0017	39,67	0,0009
Químics de laboratori CER 160506	45	0,0010	43	0,0010
Altres dissolvents CER 140602	--	--	23	0,0005
Reveladors CER 090102	87	0,0019	114	0,0025
Fixadors CER 090104	30	0,0007	58	0,0013
Radiografies CER 090107	6	0,0001	--	--
Tònners CER 080317	14	0,0003	28,81	0,0006
Aerosols CER 160504	16	0,0004	140	0,0031
RAEE CER 200135	280	0,0062	721	0,0160
Fluorescents CER 200121	26,59	0,0006	30	0,0007
Lluminàries CER 160214	--	--	10.148	0,2250
Absorbents contaminats CER 150202	38	0,0008	--	--
Vidre CER 200102	5.815,44	0,1289	5.410,36	0,1200
Envasos CER 150102	608,80	0,0135	854,60	0,0189
Fusta CER 200138	6.200	0,1375	21.480	0,4762
Paper/Cartró CER 200101	6.293	0,1395	3.715,51	0,0824
Ferro CER 200140	6.612	0,1466	11.590	0,2570
Olis CER 200125	140	0,0031	120	0,0027
Orgànics CER 200125	--	--	634,8	0,0141
Resta CER 200301 i 200199	32.549,74	0,7217	48.512,34	1,0756
TOTAL	58.839,57	1,3046	103.663,09	2,2984
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS	620,59		11.345,48	

L'increment en la producció de residus és conseqüència de la recuperació de l'activitat després de la pandèmia i de la retirada puntual de maquinària obsoleta. Altrament, la gestió puntual de lluminàries i RAEE és la causa de l'augment dels residus perillosos

11. AIGÜES
RESIDUALS

Disposem de permís d'abocament en base a la declaració responsable acceptada el 20 de juliol de 2016, i no estem obligats a realitzar analítiques de control. Tot i això, hem decidit realitzar un autocontrol mitjançant analítiques de l'aigua de les tres arquetes existents: transformadors, bombes i fecals.

La primera analítica, realitzada al 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, vàrem realitzar una acció correctiva consistent en la neteja de les arquetes.

Posteriorment, hem realitzat una segona analítica, al mes de juny, on el paràmetre de l'ecotoxicitat torna a estar dins dels límits.

			10 D'ABRIL DE 2024 ARQUETES			26 DE JUNY DE 2024 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 aniònics	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	6000	2350	1710	1710			
Olis i greixos	mg/l	250	3	3	2,3			
DQO	mg/l O ₂	1500	952	1810*	213			

*Aquesta dada es considera dins de límit perquè l'anàlisi d'aquest paràmetre té un 29% d'incertesa.

12. MOBILITAT

L'1 de març de 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, fomentant així l'arribada a peu. A més, al web del Museu s'exposen els mitjans per arribar-hi en transport públic, a fi d'oferir al visitant una alternativa sostenible al vehicle privat.

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

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 ut.)
Ligustrum japonicum (1 ut.)

Façana sud-est:

Pinus pinea (20 ut.)
Lladoner (5 ut.)
Ailanthus altissima (1 ut.)
Pinus pinea (10 ut.)
Pistacia en jardineres (10 ut.)
Massa arbustiva (75 m2)
Pittosporum tobira (1 ut.)
Hedera helix (1 ut.)
Platanus orientalis (6 ut.)
Olea europaea (1 ut.)
Jacaranda mimosifolia (3 ut.)
Tipuana tipo (14 ut.)
Ligustrum japonicum (5 ut.)
Chamaerops humilis en jardineres (5 ut.)

Façana sud-oest:

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

Pati interior del vestíbul,
costat nord-est:

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

Pati interior del vestíbul,
costat nord-oest:

Washingtonia robusta (6 ut.)
Phoenix canariensis (2 ut.)
Chamaerops humilis (18 ut.)

Coberta (jardineres):

Viburnum tinus (50 ut.)
Lavandula angustifolia (41 ut.)
Rosmarinus officinalis (89 ut.)
Jasminum officinale (48 ut.)
Aloe Vera (2 ut.)
Pelargonium zonale (3 ut.)
Geranium (3 ut.)

14. FORMACIÓ I SENSIBILITZACIÓ

La difusió és un pilar fonamental dels sistemes de gestió ambiental, doncs 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.

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

- 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 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.

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 realitza les revisions normatives de tots els equips contra incendis, incloent-hi extintors, boques d'incendi equipades, detectors de fum, equips de respiració, etc., que són encarregades a una empresa autoritzada.

Hem realitzat un simulacre d'emergència el 18 de desembre de 2023, simulant una fuga de combustible al dipòsit de gas-oil.

Així mateix, com hem indicat al registre de No Conformitats, hi ha hagut emissions de gasos refrigerants a l'atmosfera causades per avaries. Concretament, han estat alliberats 126 Kg de gas frigorífic R407C 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 comprova periòdicament el seu compliment.

Vector	Requisits	Text legal	Compliment
Llicència ambiental	Disposar de la llicència ambiental	Llei 20/2009 OMAlIA	Atorgada el 4 de maig de 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 realitzen les revisions mensuals 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 estem obligats, a partir de 2024 estem realitzant 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. FCC Àmbito 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	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: 30/7/2020

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: 19/4/2022
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 realitzen les inspeccions reglamentàries. Última inspecció: 27/10/2021
Alta tensió	Manteniment i inspecció	Ordre 02-02-1990 RD 337/2014	Es disposa d'una empresa de manteniment autoritzada (SACYR) i es realitzen les inspeccions reglamentàries. Última inspecció: 17/2/2024
Raigs X	Legalització i inspeccions	RD 35/2008	Es disposa de 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: 11/7/2022, 7/8/2023 i 6/9/2023
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 inspeccions periòdiques (Securitas). L'última revisió de data 5/10/2022 es troba condicionada a la correcció d'un defecte relacionat amb la prova hidràulica d'unes mànegues. Les esmenes estan executades, però ha caducat el retimbratge d'unes bombones d'extinció. Esperem solucionar-ho pròximament i programar la nova inspecció, tancant-la favorablement

El Museu Nacional d'Art de Catalunya declara que compleix amb tota la legislació de caràcter ambiental que aplica a l'activitat objecte d'aquesta declaració ambiental a 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, resultant d'aquesta interacció propostes que són estudiades.

Un bon exemple d'això és la trobada organitzada per l'Associació d'Enginyers Tècnics de Catalunya on es van tractar les novetats legislatives en matèria d'energies renovables.

18. RISCOS I
OPORTUNITATS

L'estudi DAFO 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
Creixent interès 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 el personal i 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 aquell 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 realitzarà 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 tot tipus que el nou museu comportarà. Es comptarà amb empreses especialitzades
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 AAPP 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

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 de 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	Política de Responsabilitat Social i Ambiental. Una de les principals fortaleSES. Implicació voluntària i solidària per un compromís en diferents àmbits: laboral, social, ambiental...	Elaborar el mapa d'aliances per 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 diferents grups d'interès (veure el punt 14)
DEBILITATS (Origen intern. Atributs de l'empresa. Negatius per assolir l'objectiu)	Risc que suposa	Accions derivades (Propostes no habituals)	Seguiment
Dificultat per estendre l'aplicació dels criteris de compra responsable i els procediments d'avaluació del compliment	Falta d'aplicació de la política ambiental que suposa 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 contemplin 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.
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	Es treballarà amb un únic proveïdor de càtering amb requisit de segregació i s'aplicaran sancions Es millorarà el punt verd per facilitar la segregació
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	Estem preparant els plecs tècnics per al concurs públic

19. TERMINI DE
VALIDESA DE
LA DECLARACIÓ
AMBIENTAL I
SIGNATURA

Aquesta Declaració és completa i la propera Declaració Ambiental, corresponent al període 2024, s’elaborarà i validarà durant el segon trimestre 2025.

Pepe Serra i Villalba

Director del Museu Nacional d’Art de Catalunya

Barcelona, 17 de juny de 2023



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 INTERNACIONAL 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 als àmbits 91.02 "Activitats de museus"; 56.29 "Altres serveis de menjars"; 68.20 "Lloguer de béns immobiliaris per compte propi"; i 81.10 "Serveis integrals a edificis i instal·lacions" (Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (*), segons indica la declaració ambiental 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 d'acord amb el 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/la declaració ambiental actualitzada (*) de l'organització/el centre (*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (*), 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. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 09-10-2023



Signatura i segell de l'entitat de verificació
(*) Guixeu el que no escau

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

