

IVAM^{es} ASÍ

accesible — sostenible — inclusivo

HOJA DE RUTA PARA UN MUSEO ECOSOCIAL

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	5	4.	Energía. Hacia un modelo libre de combustibles fósiles	22
II.	ACCIONES CLAVE PARA UNA PRÁCTICA MÁS SOSTENIBLE	7	5.	Agua	22
III.	EXPOSICIONES	8	6.	Gestos cotidianos	22
1.	Proveedores y transportes	8	7.	Residuos	23
2.	Diseño y materiales	11	8.	Sistemas de gestión y certificaciones	24
3.	Señalética y materiales de difusión	13		Anexos	25
4.	Materiales gráficos de pared	15		Anexo 1. Las 10 R de la sostenibilidad	25
5.	Iluminación	17		Anexo 2. Calculadora de emisiones de carbono	26
IV.	REGISTRO, COLECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS	19		Anexo 3. Las 8 C para instituciones culturales	26
1.	Materiales	19	VI.	ECOEDICIÓN. NUESTRO COMPROMISO ECOSOCIAL	27
2.	Conservación	19		Pautas sostenibles	28
V.	EQUIPAMIENTOS, OPERACIONES Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO	21	1.	Producción local y km cero	28
1.	Refugio climático	21	2.	Gestión ambiental de las empresas proveedoras (SGA)	28
2.	Consumo energético	22	3.	Filosofía de residuo cero	28
3.	Tecnología y materiales electrónicos	22	4.	Papel: certificado, reciclado	28

5.	Tintas: de origen vegetal sin metales pesados	29	4.	Formatos	38
6.	Trama estocástica y tecnologías eficientes	29	5.	Buenas prácticas específicas del IVAM	39
7.	Encuadernación y acabados pensados	30		Publicaciones digitales	40
8.	Distribución optimizada y ecoembalaje	30	1.	Principios generales	40
9.	Tirajes	30	2.	Diseño visual y legibilidad	41
10.	Comunicación y consumo consciente	30	3.	Estructura y navegación	41
	Accesibilidad e inclusión	31	4.	Imágenes y elementos no textuales	41
1.	Evitar el masculino genérico	32	5.	Multimedia (vídeos y audio)	42
2.	Desdoblamiento estratégico y visibilización	32	6.	Lenguaje y contenido	42
3.	Tratamiento igualitario y evitar asimetrías	32	7.	Formatos y compatibilidad	42
4.	Alternativas no binarias y neologismos (según el contexto)	33	8.	Otras recomendaciones importantes	43
5.	Redacción limpia y fluida (estilo)	33			
6.	Tratamiento igualitario	33			
	Publicaciones impresas	34			
1.	Principios generales	34			
2.	Diseño gráfico y maquetación	34			
3.	Lenguaje y contenido	38			

I. INTRODUCCIÓN



© Miguel Lorenzo-IVAM

Imaginamos un museo como un gran bosque de álamos, como Pando en Utah, uno de los organismos más grandes del planeta. En su superficie se ven miles de brotes que parecen independientes, pero por debajo sus raíces están todas profundamente interconectadas, compartiendo recursos, conocimiento y resiliencia. Como en la naturaleza, nada existe de forma aislada. El público solo percibe la parte visible —las exposiciones, los programas públicos y la actividad educativa—, pero un museo es mucho más que eso: es un organismo social y ecológico vivo, un laboratorio de ideas, un sistema radicular invisible donde el pasado dialoga con el presente para ayudarnos a imaginar futuros posibles y habitables.

Al igual que Pando, cuya supervivencia depende de que todo el sistema se regenere y se proteja colectivamente, los museos tenemos la obligación de responder a la magnitud de la crisis ecológica con optimismo valiente, determinación y una enorme capacidad de empatía y anticipación. No existe una única vía ni una solución mágica; la responsabilidad es colectiva.

¿Qué papel podemos jugar desde la cultura?

Los discursos han de ir acompañados con las actitudes y los modos de hacer, y cuando solamente se aborda la crisis ecosocial desde los contenidos, sin un aparato que afiance su coherencia, el mensaje se desactiva. Repensar nuestras formas de gobernanza, trabajar con generosidad, en escalas diversas, y adaptar nuestra visión institucional a las urgencias del presente. Esta guía nace como un manual vivo y no dogmático: una hoja de ruta que se seguirá enriqueciendo para crear una caja de herramientas común y avanzar de la mano hacia un mundo más habitable.



© Miguel Lorenzo-IVAM

II. ACCIONES CLAVE PARA UNA PRÁCTICA MÁS SOSTENIBLE

- **Priorizar lo local.** Elegir proveedores locales y materiales de kilómetro cero no es solo una decisión ecológica: es un acto de compromiso con el territorio. Reduce drásticamente nuestra huella de carbono, fortalece la economía local, valora lo propio y teje lazos más fuertes con nuestra comunidad. En el IVAM creemos que lo que está cerca nos sostiene.
- **Viajar con conciencia (y con ruedas).** El transporte es una de las mayores fuentes de emisiones de carbono en el mundo del arte. Por eso, en el IVAM hemos decidido cambiar el orden de prioridades: primero el transporte terrestre, después el marítimo y, solo cuando sea realmente imprescindible, el aéreo.
Esto exige planificar con más antelación, pero casi siempre acaba ahorrando dinero y emisiones. Ponemos en la balanza cada desplazamiento: ¿es verdaderamente necesario? Muchas reuniones que antes requerían un vuelo pueden resolverse con la misma eficacia a través de una videollamada. A veces, la mejor forma de volar es no volar.
- **“Las pequeñas decisiones no existen”:** cada gesto cuenta. Debemos interiorizar que las mal llamadas “pequeñas decisiones” nunca son pequeñas. ¿Os imagináis que pudiéramos sumar estas supuestas “pequeñas decisiones” que se toman cada día en todo el mundo? ¿Imprimir o no imprimir? ¿Reunión presencial o virtual? ¿Enviar ese paquete urgente o esperar unos días? ¿Usar una caja nueva o reutilizar la que ya tenemos? ¿Dejar el ordenador encendido toda la noche o apagarlo? ¿Elegir una mensajería en bicicleta o una que vuela?

III. EXPOSICIONES

1. PROVEEDORES Y TRANSPORTES

Kilómetro 0

Raíces en lo cercano

Priorizar proveedores locales y materiales de kilómetro cero es mucho más que una medida ecológica: es un gesto de cariño hacia el territorio que nos acoge. Reduce drásticamente nuestra huella de carbono, fortalece las economías vivas de nuestro entorno y refuerza los lazos invisibles que nos unen como comunidad. En el IVAM creemos que lo que está cerca nos pertenece y nos sostiene.

Optimizar al máximo el transporte

Viajar con menor huella

El transporte es uno de los capítulos más pesados en la huella ecológica de cualquier exposición. Exige planificación inteligente, gestión eficaz y una dosis extra de flexibilidad curatorial.

Idealmente, la selección de obras debe ir de la mano de esta planificación desde el primer momento. No se trata de renunciar a la calidad ni al rigor profesional;





© Miguel Lorenzo-IVAM

al contrario: incorporar la variable geográfica en la elección de piezas aporta coherencia y responsabilidad al discurso. Siempre se pueden encontrar piezas más próximas geográficamente que funcionen en el discurso curatorial.

Concentraremos las obras en el menor número posible de orígenes y, siempre que sea viable, produciremos las piezas *in situ*. Buscaremos **transportes combinados** y daremos prioridad al terrestre —preferiblemente con biocarburantes— y al marítimo cuando sea necesario. El aéreo quedará reservado solo para casos excepcionales.

También repensamos el movimiento de las personas. Incentivamos el **uso de transporte público, bicicleta y medios** suaves tanto para los trabajadores como para los públicos. Contamos con una ventaja inmejorable: justo delante del IVAM hay una parada de autobús urbano y una estación de Valenbisi, y a tan solo 200 metros, en la calle Corona, otra estación más.

Para artistas, comisarios y colaboradores, priorizamos las **reuniones virtuales** (Skype, Teams, WhatsApp...) siempre que la calidad del encuentro no se resienta.

Optimización de los correos Menos movimiento, más cuidado

Seremos mucho más exigentes y flexibles a la hora de exigir correos para préstamos. Solo pediremos obras de distancias lejanas cuando sean **estrictamente necesarias**.

Hoy en día la tecnología nos permite hacer un seguimiento exhaustivo y preciso del estado de la obra durante todo el proceso de montaje, dejando establecido de antemano un protocolo para las mismas.



© IVAM

Embalaje para el transporte Embalar con conciencia

El embalaje es uno de los campos donde más podemos avanzar en materia de sostenibilidad. Optaremos por materiales libres de adhesivos tóxicos o con adhesivos ecológicos, y por maderas certificadas Forest Stewardship Council (FSC) procedentes de bosques gestionados de forma responsable.

Lo esencial es **reutilizar**. Tenemos un inventario exhaustivo de cajas y embalajes, y hay una zona específica del almacén destinada a ellos. Tenemos que hacerlas circular el mayor número de veces posible.

Las cajas de alquiler son una buena solución temporal, pero a largo plazo apostamos por sistemas propios reutilizables que reduzcan costes y residuos.

Decimos adiós progresivo al papel burbuja y a los plásticos convencionales (polietilenos, espumas, etc.). Los que ya tenemos serán reutilizados con rigor mientras desarrollamos alternativas más amables con el planeta como:

- **Bolsas reutilizables especializadas:** equipadas con sistemas acolchados que utilizan materiales reciclados no tóxicos, de pH neutro y resistentes al agua, con revestimientos suaves que eliminan los riesgos de adherencia química sobre las superficies de las obras.
- **Relleno de papel alveolar, separadores de cartón corrugado y láminas de corcho:** proporcionan una absorción de impactos renovable y biodegradable para piezas enmarcadas más ligeras.
- ***Mushroom packaging* (embalaje de micelio):** envases elaborados a partir de micelio de hongos que crecen en la naturaleza; no contaminan, se degradan en pocas semanas y permiten fabricar moldes y cajas a medida para cada obra.

- **Papel triturado:** ideal como amortiguador y 100 % compostable.
- **Cintas sostenibles:** para proteger el embalaje, utilizamos cinta adhesiva compostable (con la etiqueta «Frágil») o papel *kraft* marrón sin blanquear, en lugar de las cintas de PVC estándar.

Y para las obras que viajan, proponemos una solución inteligente y duradera: en lugar de fabricar una caja nueva para cada pieza, reutilizamos las existentes.

2. DISEÑO Y MATERIALES

Plan de reutilización y suprarreciclaje de elementos de inventario

Construir sin agotar el planeta

El IVAM mantiene un inventario completo y actualizado de todo el material expositivo: vitrinas, peanas, marcos, estructuras y elementos museográficos. En cada nuevo proyecto daremos prioridad absoluta a la reutilización de estos materiales existentes.



Sistema de paredes modulares utilizando peines (sistemas de rejillas metálicas móviles utilizados en los depósitos de los museos para almacenar obras bidimensionales en posición vertical).
© IVAM

Estructuras museográficas reutilizables

Una museografía cuidada

Aspiramos a eliminar por completo cualquier elemento de un solo uso. Las estructuras que diseñemos deberán ser modulares, de bajo impacto ambiental, fáciles de desmontar y listas para volver a utilizarse en exposiciones futuras.

Entender el espacio como parte esencial del discurso curatorial desde el primer momento nos obliga a concebir el comisariado de forma más integral, inteligente y responsable.

Sistemas de ensamblajes

Hacia lo eco

Priorizaremos ensamblajes libres de adhesivos. Cuando no sea posible, utilizaremos exclusivamente adhesivos ecológicos con certificación Ecolabel: adhesivos naturales a base de agua o de origen vegetal.

Barnices y pintura ecológica

Pintar en verde

Elegiremos siempre barnices y pintura ecológica porque son bajos en metales pesados y compuestos tóxicos. Aunque su paleta cromática sea más limitada –no es necesario tener a nuestra disposición 235 colores diferentes–, un abanico reducido de colores puede conducir a diseños más originales, limpios y coherentes.

Hoy en día es fácil encontrar proveedores de pintura ecológica de alta calidad. La restricción de color puede convertirse, paradójicamente, en una oportunidad creativa.

Textiles y elementos blandos

Para cortinas, mantas, telas y fondos utilizaremos tejidos con sellos ecológicos que garanticen fibras naturales y procesos respetuosos.



Moqueta modular en fibras vegetales.
© Juan García Rosell

Suelos

Evitaremos las moquetas tradicionales. En su lugar, optaremos por moquetas modulares reutilizables o por alternativas ecológicas que utilizan materiales totalmente reciclables o fibras ecológicas.

Adiós a los derivados del petróleo

Para caminar hacia un planeta libre de recursos fósiles tenemos que dejar de creer que el uso de recursos como el petróleo es imprescindible. Es asombrosa la cantidad

de materiales derivados de él, pero hoy en día existen múltiples alternativas para acabar con su uso definitivo.

Para ello reduciremos al mínimo el uso de metacrilatos, plásticos y cualquier material derivado del petróleo.

Siempre que sea posible, priorizaremos el uso de:

- Cristal y vidrio templado (reciclable y más resistente a los arañazos)
- Lexan (resina de policarbonato ligera y 100 % reciclable)
- Marcos modulares de aluminio (infinitamente reciclables)
- Cartón ecológico nido de abeja o Reboard
- Madera certificada FSC, libre de químicos
- Corcho natural
- Tejidos de fibras vegetales

Además, abriremos la puerta a materiales innovadores y circulares fabricados a partir de residuos: papel hecho con restos agrícolas, papel piedra, plásticos biodegradables, fibras de coco o de patata, bambú, corcho.

No solo es mucho más responsable, sino que estamos ejerciendo una función ejemplarizante y demostrando una mayor capacidad de iniciativa y de adaptación a los tiempos, siempre prestando atención a los materiales y proveedores locales¹.

1. Se solicitará a los desarrolladores las declaraciones ambientales y hojas de datos de seguridad de los materiales utilizados, disponibles en las páginas web de los fabricantes.



© IVAM

3. SEÑALÉTICA Y MATERIALES DE DIFUSIÓN

Señalética interior

Utilizamos una lona microperforada rotulada con vinilo de corte ecológico, lo que permite realizar los cambios necesarios sin tener que reimprimir toda la lona.



© IVAM

Señalética exterior

Para las bandoleras exteriores hemos diseñado un sistema modular que reduce significativamente la impresión de cartelería exterior.

Tickets y entradas

Menos papel, mejor papel, papel más consciente.

Las entradas a las exposiciones y actividades también pueden ser una oportunidad para la sostenibilidad.

Agrupamos en un solo ticket las entradas para evitar la emisión de entradas individuales.

Porque la forma en que recibimos al visitante puede ser ya el primer gesto de cuidado hacia el futuro.

Folletos, hojas de sala y materiales impresos Comunicar sin dañar

No queremos condenar el papel a la extinción, pero sí usarlo con inteligencia y respeto. Cuando sea necesario imprimir, lo haremos de la forma más sostenible posible:

- Utilizaremos **papel reciclado** (con un mínimo del 75 % de fibra reciclada, viruta de madera o serrín) o papel de fibras vírgenes procedente de bosques gestionados de forma responsable (certificados FSC, PEFC o equivalentes).
- Priorizaremos siempre las **ecoetiquetas** de tipo I: Etiqueta Ecológica de la Unión Europea, Ángel Azul, Cisne Nórdico, etc. Todo el material impreso llevará el sello PEFC como mínimo.
- Elegiremos **gramajes lo más bajos posible** sin comprometer la legibilidad ni la calidad.
- Favoreceremos materiales alternativos fabricados a partir de residuos.
- Optaremos por un **grado de blancura moderado** (máximo 60-70), más natural y menos agresivo con el medio ambiente.



Papel reciclado con semillas
© IVAM

- Para impresión offset, priorizamos **tintas con ecoetiqueta** a base de aceites vegetales (soja, maíz, linaza, colza...) libres de metales pesados y sustancias químicas peligrosas.
- No imprimiremos al 100 % de tinta: preferiremos tiradas al 75 % o incluso al 50 % cuando sea suficiente.
- Minimizar el uso de colores y apostar por diseños más sobrios y elegantes.
- Utilizaremos los **estándares de pliegos** más habituales para reducir desperdicios.
- Calcularemos con precisión la tirada de ejemplares para evitar excedentes que terminen en la basura.

Además, hemos instalado un buzón de devolución a la salida de las exposiciones para que los visitantes que no deseen llevarse los materiales impresos puedan depositarlos. De esta forma facilitamos su reutilización o reciclaje.

4. MATERIALES GRÁFICOS DE PARED

Para los textos de entrada, cartelas y demás elementos gráficos de pared aplicamos los mismos criterios de sostenibilidad que en el resto de materiales impresos.



Textil de fibra natural
© IVAM

En el IVAM priorizamos alternativas ecológicas y de bajo impacto como:

- Vinilos ecológicos reciclables tipo polímero termoplástico
- Tejidos
- *Wallpapers* sostenibles
- Paneles de madera o cartón sobre los que se proyecta o se escribe
- Cartón de nido de abeja serigrafiado con tintas ecológicas
- Rotulación mediante una impresora vertical

Suprarreciclaje y reutilización creativa

Este es uno de los ámbitos donde la reutilización resulta más fácil y emocionante. Para alinearnos con la economía circular y una filosofía próxima al residuo cero, experimentamos para dar nuevas vidas a los materiales.

Un ejemplo hermoso de este ethos es la **tienda del IVAM**, donde parte del merchandising se confecciona con la cartelería y las banderolas exteriores de exposiciones anteriores. Estas piezas son diseñadas y producidas por **diseñadoras locales afectadas por la DANA**, convirtiendo residuos en oportunidades de empleo y en objetos con historia y alma.



Productos de merchandising realizados con material reciclado
© Miguel Lorenzo-IVAM



© Miguel Lorenzo-IVAM



Iluminación LED
© Miguel Lorenzo-IVAM

5. ILUMINACIÓN

Las dos medidas fundamentales en iluminación son:

- Instalar **sensores de presencia** para reducir el consumo de energía cuando los espacios estén vacíos.
- Priorizar siempre **luces LED** y sistemas de bajo consumo, evitando cualquier tecnología obsoleta.

Tener en cuenta estos criterios a la hora de concebir una exposición no hace sino enriquecer el discurso de la misma; forma y fondo han de ir de la mano. En el IVAM no queremos hacer que el público piense solo desde el contenido, sino desde los dispositivos y

el modo en que los contamos. La forma y los medios también son parte del mensaje.

Buscar alternativas para crear exposiciones *ecofriendly* no es una limitación: es una oportunidad. Demuestra mayor capacidad creativa, aporta solidez al discurso y transmite valores de forma coherente y poderosa.

Desmaterialización.

Menos materia, más experiencia

Los materiales de bajo impacto ambiental son aquellos extraídos directamente de la naturaleza y que requieren un procesamiento energético mínimo. Sin embargo, **la etiqueta “natural” no es un cheque en blanco.**

A gran escala o sin una gobernanza local estricta, la dependencia de estos materiales puede replicar lógicas extractivistas destructivas, agotando recursos finitos o fragmentando ecosistemas vulnerables. Por ello, la prioridad no es solo sustituir un material por otro más limpio, sino transformar radicalmente nuestra relación con la materia.

Nuestro verdadero horizonte va más allá de la sustitución ecológica: avanzamos hacia la **desmaterialización**, simplificando al máximo los diseños y buscando incentivar la imaginación mediante la eliminación de elementos innecesarios.

A veces, intuir es mucho más poderoso que mostrar. Desmaterializar en el museo significa diseñar desde el vacío intencional, permitiendo que la luz, el espacio y el propio cuerpo del visitante completen la narrativa de la muestra.

Metodologías de planificación y evaluación continua

Para que la desmaterialización no sea una renuncia estética, sino un motor pedagógico y experiencial, el proceso de diseño de las exhibiciones debe reconfigurarse bajo metodologías de evaluación continua y diseño circular.

1. Auditoría del Ciclo de Vida (ACV) desde el conceptual: Fase de ideación.

Antes de presupuestar un solo panel, se evalúa el impacto potencial de cada elemento propuesto. El equipo curatorial y de diseño debe responder a una pregunta clave: *¿Este concepto requiere un soporte físico o puede resolverse mediante una activación espacial, corporal o de mediación?*

2. Eliminación de la arquitectura efímera:

Fase de diseño.

Se planifica la exposición eliminando progresivamente la arquitectura efímera.

Se priorizan las infraestructuras preexistentes del museo y todas las estructuras de nueva producción serán modulares para facilitar su reutilización.

3. Mediación situada: Fase de activación.

El aprendizaje no se delega en cartelas kilométricas o dispositivos tecnológicos de obsolescencia rápida. Los textos serán breves y accesibles y se potenciará el rol del departamento de mediación, convirtiendo el espacio liberado de objetos en un lugar de encuentro, debate y laboratorios vivos que fomenten un aprendizaje reflexivo.

4. Monitoreo de la huella y balance final: Fase de clausura.

Evaluación continua de los flujos de materiales.

Al cierre, se mide el desvío de residuos y se evalúa mediante encuestas si la reducción material afectó o potenció la experiencia del público.

El principio del “Museo Ligerio”: Evaluar una exposición no debería medirse por las toneladas de infraestructura construida, sino por el volumen de conexiones comunitarias, memoria y aprendizaje que deja tras de sí una vez que las salas quedan vacías.

IV. REGISTRO, COLECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS

Muchas de las recomendaciones de este apartado se entrelazan con otros; en este caso en particular, con el de exposiciones desarrollado anteriormente, por lo que no se incluye aquí lo relativo a los embalajes y al transporte. La sostenibilidad en la colección y la conservación se concentra especialmente en dos ámbitos: los **materiales** que utilizamos y las **medidas específicas de conservación**.

Para ello es esencial mantener actualizado el inventario de elementos y reservar una zona específica en el almacén dedicada exclusivamente a materiales y embalajes reutilizables.

1. MATERIALES

Marcos, *passe-partouts* y soportes para las obras

Todos los marcos, *passe-partouts* y elementos de soporte deberán contar con un **plan claro de reutilización**, maximizando su vida útil dentro de la colección.



Punto de almacenaje de marcos
© Miguel Lorenzo-IVAM

2. CONSERVACIÓN

Temperatura y humedad

La climatización de las salas, que controla la temperatura y la humedad, forma parte de una estrategia para proteger las obras de arte y se coordina con la responsable de Conservación. Esto se hace en línea con la flexibilización del protocolo de Bizot, que ha revisado las condiciones conocidas como ‘blanket conditions’ y busca flexibilizar dichos parámetros.

Ya hay instituciones de referencia que están revisando sus protocolos con excelentes resultados.

Desde 2009, la National Gallery de Londres ilumina sus retratos históricos con tecnología LED, reduciéndose el consumo de luz en un 68 %. La Tate Britain y la Tate Modern también han flexibilizado sus requisitos de temperatura y humedad, al tiempo que han implementado sistemas avanzados de reciclaje de energía.

Siempre que sea posible, apostaremos por **métodos naturales y más sostenibles** de control de la temperatura y la humedad, como microclimatizadores, sistemas pasivos y soluciones de bajo consumo adaptadas a cada tipo de obra.

También es fundamental revisar las regulaciones ambientales y crear **condiciones customizadas** según las diferentes categorías de la colección. No todas las obras requieren el mismo rigor climático.

Estudios pioneros realizados por investigadores del Smithsonian (David Erhardt, Charles Tumosa, Marion Mecklenburg y Mark McCormick-Goodhart) ya demostraron en 1994 que es posible ampliar las horquillas de humedad relativa (± 15 % RH) y temperatura (± 10 °C) para la mayoría de las colecciones sin riesgo significativo.

- Para objetos con materiales higroscópicos se recomienda una humedad relativa estable entre el **40 % y 60 %** y una temperatura entre **16 °C y 25 °C**.

- Para materiales más sensibles se mantendrá un control estricto de ambos parámetros.
- Para materiales menos sensibles se puede —y se debe— ser mucho más flexible.

El Getty Conservation Institute lleva ya desde los años ochenta demostrando que sostenibilidad energética y conservación del patrimonio no solo son compatibles, sino que se enriquecen mutuamente, tanto en edificios como en equipamientos e iluminación.

Estos principios son extrapolables a los inmuebles, especialmente a los edificios históricos. Cada caso requiere un análisis detallado de sus problemáticas específicas. Uno de los ejemplos más dramáticos lo encontraríamos en los lugares donde el patrimonio, mueble e inmueble, se encuentra amenazado por la subida del nivel del mar. En estos casos, habría que plantear medidas de choque combinadas con medidas globales que eviten que esta problemática aumente.

“No estás cuidando el patrimonio si no cuidas el planeta que lo contiene”

V. EQUIPAMIENTOS, OPERACIONES Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

El cuidado del edificio es la continuación natural del cuidado de las obras. Esto implica también favorecer acciones sostenibles tanto del personal laboral como de las personas que utilicen el equipamiento cultural, y está vinculado a una mejora de las condiciones de habitabilidad, del centro, de la plantilla y, al fin y al cabo, de la comunidad en la que se ubica, así como del propio planeta.

La sostenibilidad del edificio es, al fin y al cabo, una cuestión de bienestar colectivo y responsabilidad con el planeta.

1. REFUGIO CLIMÁTICO

El IVAM forma parte de la Red de Refugios Climáticos de València, ofreciendo a la ciudadanía un espacio público accesible, climatizado y confortable donde resguardarse del calor y disfrutar del arte contemporáneo.

El museo ofrece acceso gratuito a las zonas de espera y descanso con sillones, climatización con una temperatura de confort, aseos públicos y accesibles y fuentes de agua potable, filtrada y refrigerada para proteger a la ciudadanía ante períodos de calor extremo.

La experiencia del refugio climático encuentra, además, un eco en toda la programación del museo. La crisis ecosocial, la relación entre los cuerpos y los entornos que habitamos o la necesidad de repensar nuestras formas de vida atraviesan muchas de las exposiciones, proyectos y actividades del IVAM. De este modo, existe una continuidad entre lo que el museo propone desde sus contenidos y la manera en que pone sus espacios y recursos al servicio de la ciudadanía. El refugio climático no es, por tanto, una función añadida o un uso puntual del museo, sino una expresión más de un compromiso con la sostenibilidad que atraviesa su práctica. Porque la crisis climática no es estacional ni está presente únicamente cuando sentimos el calor. Más allá de los meses de verano, el IVAM sigue siendo un refugio climático.

2. CONSUMO ENERGÉTICO

Comenzaremos por aprovechar al máximo la luz natural. Combinaremos luces LED (o CFL cuando sea necesario) con detectores de presencia y sistemas inteligentes de climatización adaptados a cada sala, al equipamiento y al entorno exterior.

Regla básica: **apagar siempre** luces y aparatos cuando no se estén utilizando.

En la adquisición de cualquier nuevo equipo tecnológico o de infraestructura daremos prioridad a aquellos que cumplan con certificaciones medioambientales, promuevan la Responsabilidad Corporativa y combatan la obsolescencia programada.

3. TECNOLOGÍA Y MATERIALES ELECTRÓNICOS

En el IVAM apostamos por el uso de **teléfonos, tablets y portátiles reacondicionados**, alargando su vida útil y reduciendo la necesidad de fabricar nuevos dispositivos.

4. ENERGÍA. HACIA UN MODELO LIBRE DE COMBUSTIBLES FÓSILES

Este es el punto de partida esencial. Aspiramos a transitar lo antes posible hacia un modelo energético basado en fuentes renovables y locales.

Estamos explorando la implementación de la energía solar fotovoltaica. No se trata solo de reducir emisiones, sino de reimaginar cómo el propio edificio genera y gestiona su energía.

5. AGUA

El agua es un recurso precioso. Nuestro punto de partida será medir y reducir su consumo de forma rigurosa.

Para lograrlo incorporaremos medidas concretas y eficaces:

- Sistema de recogida y reutilización de agua de lluvia
- Sensores y dispositivos de bajo flujo en grifos y WC
- Sistemas de reutilización de aguas residuales (agua gris)

6. GESTOS COTIDIANOS

En el IVAM creemos que la sostenibilidad no solo se construye con grandes infraestructuras, sino también con miles de decisiones cotidianas que reflejan quiénes queremos ser como institución y como comunidad.

Hay pequeños gestos cotidianos y grandes infraestructuras inteligentes nos permitirán cuidar

este bien común con mayor responsabilidad. Poco a poco vamos añadiendo diferentes medidas para encaminarnos a un museo ecosocial. Cada lugar es diferente y hay que entender sus particularidades. Cada pequeño gesto suma. Cada decisión consciente multiplica.

7. RESIDUOS

Reducir, reutilizar y cerrar el ciclo. Estamos desarrollando un **Plan General de Reducción y Gestión de Residuos** que incluya un sistema de reciclaje sencillo, claro y accesible tanto para el personal del museo como para los visitantes.

No podemos olvidar dos tipos de residuos especialmente problemáticos: la **basura electrónica** y los **residuos químicos**, que requerirán protocolos específicos de recogida, tratamiento y trazabilidad.

Aplicaremos medidas concretas para minimizar la generación de residuos desde el origen:

- Utilizar **impresoras multiuso** de baja velocidad que reduzcan el consumo de papel, tinta y energía.
- Imprimir siempre a doble cara y reutilizar el papel por una segunda vida siempre que sea posible.
- Priorizar cartuchos de tinta reutilizables o recargables.



Punto de almacenaje de pinturas
© Miguel Lorenzo-IVAM

- Eliminar progresivamente el uso de plásticos de un solo uso y derivados del petróleo, sustituyéndolos por materiales alternativos, preferiblemente reciclados y de kilómetro cero.

Fomentaremos una cultura sostenible a través de incentivos positivos para el equipo del IVAM:

- Recompensas para quienes acudan al trabajo en bicicleta, transporte público o caminando.
- Apoyo a quienes traigan su comida en envases reutilizables y rellenen sus botellas en las fuentes de agua.

- Provisión de cubertería, menaje y el acceso a una cocina para evitar envases de un solo uso.

Pequeños gestos recompensados generan grandes cambios culturales.

8. SISTEMAS DE GESTIÓN Y CERTIFICACIONES

Trabajaremos en la implantación de estándares internacionales que consoliden nuestro compromiso:

- ISO 14001 (EMAS o equivalente): Sistema de gestión ambiental que nos ayuda a identificar, controlar y mejorar continuamente nuestro impacto sobre el entorno.
- ISO 9001: Sistema de gestión de calidad que garantiza procesos eficientes y orientados a la excelencia.

- ISO 50001: Sistema de gestión energética que optimiza el uso de la energía y reduce costes y emisiones.
- ISO 14064 (GHG Protocol): Herramienta para cuantificar, verificar y reportar emisiones de gases de efecto invernadero, facilitando el acceso a subvenciones y reforzando nuestra inversión en I+D+i y calidad ambiental.

Estas certificaciones no son un fin en sí mismas, sino herramientas poderosas que nos permiten medir, mejorar y demostrar con rigor nuestro avance hacia un museo verdaderamente sostenible.

ANEXOS

Anexo 1. Las 10 R de la sostenibilidad

1. Reducir: menos espacios, artistas, viajes, huella ecológica, impresiones, materiales, consumo de agua, energía.

2. Reutilizar: dispositivos expositivos. Por ejemplo, las impresiones de fotografía —realizadas en una imprenta local— han sido adaptadas a los tamaños de marcos existentes.

3. Recuperar: hemos recuperado materiales museográficos en desuso (peanas, vitrinas, plintos, mesas, entre otros) para reducir el uso de materias primas. Algunos artistas recuperaron antiguos objetos para realizar sus obras.

4. Reparar: hemos reparado materiales desechados para alargar su vida útil. Actualizamos materiales y objetos para darles un nuevo uso (vidrios de mesa y vitrinas fueron adaptados para enmarcados, pizarras de escuela, espejos y más).

5. Reciclar: reciclamos papel, vidrio, plástico, material electrónico, aunque hemos reducido mayormente su uso.

6. Redistribuir: apostamos por lo local, los materiales de proximidad (*kilómetro cero*) y el pequeño comercio para reducir las desigualdades y evitar el acaparamiento corporativo.

7. Reflexionar: sobre los modos de consumir y construir cultura. Analizando alternativas más ecológicas para tomar las decisiones más sostenibles.

8. Rechazar: no usamos materiales contaminantes, tóxicos, productos con una alta huella, no construimos muros ni otros elementos museográficos nuevos. Nos adaptamos a lo que había.

9. Reclamar: en esta Bienal sostenible reclamamos justicia ambiental y la construcción de un mundo más habitable para abordar la transición a una nueva era post-fosilista.

10. Rediseñar/Reinventar: a partir de unos materiales construimos otros.

Anexo 2. Calculadora de emisiones de carbono

Mide y analiza el impacto ambiental derivado de nuestras actividades para tomar conciencia de la huella que generamos.

Esta herramienta permite evaluar de forma precisa las emisiones asociadas y detectar oportunidades de mejora.

Anexo 3. Las 8 C para instituciones culturales

Al igual que existen las diez Erres, en el ámbito de las instituciones culturales hemos identificado que las Ces pueden ser más importantes, y hemos elaborado una lista de Las 8 C para instituciones culturales:

1. **Compromiso.** Un compromiso transversal e integral.
2. **Contar.** Contar en el sentido de medir, lo que no se mide no se entiende, y si no se cuantifica difícilmente se puede gestionar.
3. **Comunicar.** Lo que no se cuenta tampoco existe. Muchas compañías aéreas incluyen la huella de carbono del vuelo en el billete. Sería interesante trasladarlo a las actividades del museo. La difusión es fundamental.

4. **Conservar.** Una de las funciones de las instituciones es conservar el conocimiento y el patrimonio, y ya es hora de entender el patrimonio de manera más inclusiva y dejar de perpetuar el binomio naturaleza/cultura.

5. **Colaborar.** Entre lo público y lo privado, generando redes de trabajo con otras instituciones. La colaboración ha de ser transversal, interinstitucional.

6. **Coproducir.** Coproducir para abaratar, pero también para difundir más y mejor y especialmente para generar menos impacto.

7. **Compartir.** Compartir recursos y conocimiento, trabajo en equipo y comunidad para perseguir objetivos comunes.

8. **Contagiar.** Hay que hacerlo viral, el entusiasmo es muy contagioso. El empoderamiento también.

VI. ECOEDICIÓN



© IVAM

ECOEDICIÓN NUESTRO COMPROMISO ECOSOCIAL

La edición forma parte del compromiso ambiental del IVAM. Desde la elección del proveedor hasta la distribución final, buscamos minimizar el impacto de cada publicación y convertir el propio libro o catálogo en un mensaje coherente de sostenibilidad. Por ello, hemos creado esta hoja de ruta aspiracional.

PAUTAS SOSTENIBLES

1. PRODUCCIÓN LOCAL Y KM CERO

Priorizamos proveedores locales en toda la cadena de valor de las publicaciones. Acercar la producción reduce emisiones, fortalece la economía del territorio y refuerza nuestra conexión con la comunidad.

2. GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS PROVEEDORAS (SGA)

Damos preferencia a aquellas imprentas y proveedores que cuenten con sistemas certificados de gestión ambiental (EMAS, ISO 14001 o equivalentes). Queremos que quienes nos acompañan en el proceso editorial compartan nuestro mismo nivel de exigencia y compromiso.

3. FILOSOFÍA DE RESIDUO CERO

El ecodiseño es la herramienta clave para alcanzar el objetivo de Residuo Cero: reducir (consumo energético y superfluo), reutilizar (o reparar) y, solo como último recurso, reciclar.

Fomentamos iniciativas como bibliotecas de intercambio, reutilización de ejemplares en centros educativos, bookcrossing y otras formas de dar una segunda vida a las publicaciones.

Pensamos el formato desde el principio teniendo en cuenta las medidas estándar de las máquinas de impresión (normas ISO 216 e ISO 1011) para evitar desperdicios de papel.



4. PAPEL: CERTIFICADO, RECICLADO

El papel debe estar certificado para garantizar que procede de una silvicultura sostenible y no de la tala indiscriminada de bosques.

Recomendamos especialmente el certificado FSC (Forest Stewardship Council), resultado de un acuerdo entre productores, organizaciones ambientales y comunidades locales.



Aunque el PEFC es otra opción, preferimos el FSC por contar con un mayor respaldo de las organizaciones ecologistas.

El papel reciclado es altamente recomendable siempre que esté correctamente certificado. En la actualidad, los papeles certificados y reciclados tienen precios muy competitivos respecto a los convencionales.

Además, priorizamos papeles libres de cloro (ECF, PCF o TCF) para evitar la generación de dioxinas, sustancias altamente peligrosas.

5. TINTAS: DE ORIGEN VEGETAL SIN METALES PESADOS

En impresión offset damos prioridad a tintas derivadas de aceites vegetales (soja, linaza, maíz...) y libres de metales pesados como bario, cobre o zinc.

Avanzamos hacia la reducción de compuestos orgánicos volátiles (COV) artificiales.



En la fase de diseño preferimos evitar tintas doradas y fosforescentes que suelen contener metales no recomendados.

6. TRAMA ESTOCÁSTICA Y TECNOLOGÍAS EFICIENTES

La trama estocástica permite ahorrar hasta un 10 % de tinta respecto a la trama convencional. Recomendamos su uso siempre que la imprenta lo aconseje.

En impresión offset, optamos por tintas UVI-LED, que curan en frío con lámparas LED de muy bajo consumo energético (hasta 15 veces menos que las convencionales), sin generación de ozono y con una vida útil mucho más larga.

En impresión digital controlamos cuidadosamente los componentes de cartuchos y tóneres.

7. ENCUADERNACIÓN Y ACABADOS PENSADOS

Valoramos el impacto de cada sistema según el peso del papel y el cartón.

El orden de preferencia es:

- Hilo vegetal
- Grapa metálica
- PUR (menos cola que la fresada)
- Encuadernación fresada (la menos recomendada por el uso de pegamento)

En los acabados evitamos al máximo adhesivos, barnices y plastificados.

8. DISTRIBUCIÓN OPTIMIZADA Y ECOEMBALAJE

Planificamos la logística con cuidado para reducir la huella de carbono del transporte. Evitamos el retractor y utilizamos cajas de cartón reciclable.

9. TIRAJES

Imprimimos solo lo necesario. Evitamos los grandes stocks que terminan sin distribuirse o destruidos. La calidad y la demanda real guían nuestras decisiones editoriales.



10. COMUNICACIÓN Y CONSUMO CONSCIENTE

Creemos que es esencial comunicar al lector los procesos sostenibles que hemos seguido. Por eso incluimos sellos y certificados visibles (FSC, Ecolabel, EMAS, ISO 14001, etc.).

Sugerimos el uso de la Mochila Ecológica (a través de la herramienta BookDAPer) como declaración ambiental simplificada. Esta herramienta permite evaluar el impacto real de la publicación (energía, agua, residuos, materiales y CO₂) y mostrar los ahorros conseguidos gracias a las buenas prácticas aplicadas.





© IVAM

ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN

El IVAM aspira a que todas sus publicaciones (catálogos, folletos, hojas de sala, libros de artista, materiales web y digitales) sean accesibles e inclusivas.

Queremos que cualquier persona, independientemente de sus capacidades, edad, origen o contexto, pueda disfrutar y comprender nuestros contenidos sin barreras. Porque una publicación accesible no es solo una obligación técnica: es una cuestión de sostenibilidad social.

Invitamos a un consumo responsable basado en tres principios: consumir menos, consumir sin comprar (reutilizar, compartir) y comprar con criterio. En nuestro caso, significa apoyar la economía local y elegir publicaciones con bajo impacto ambiental.

1. EVITAR EL MASCULINO GENÉRICO

Utilizar sustantivos colectivos o abstractos:

sustituye palabras como *los profesores* o *los ciudadanos* por *el profesorado*, *la ciudadanía*, *el cuerpo docente* o *la población*.

Emplear sustantivos no marcados: usa términos neutros como *la gente*, *las personas*, *el personal* o *la plantilla*.

Omitir el sujeto/agente: en lugar de “*El usuario debe completar el formulario*”, utiliza impersonales o estructuras pasivas: “*Se debe completar el formulario*” o “*Es necesario completar el formulario*”.

2. DESDOBLAMIENTO ESTRATÉGICO Y VISIBILIZACIÓN

Desdoblamiento puntual: utilizar ambas formas (*los niños y las niñas*, *los valencianos y las valencianas*) es útil para saludos, presentaciones o textos breves, pero se debe usar con moderación para no recargar la lectura.

Alternar el orden: no poner siempre el masculino en primer lugar (ej. *las alumnas y los alumnos*).

Uso de barras o paréntesis: reservar recursos como *el/la solicitante* o *los/as usuarios/as* exclusivamente para formularios, tablas o espacios muy reducidos.

3. TRATAMIENTO IGUALITARIO Y EVITAR ASIMETRÍAS

Mismo nivel de formalidad: evita nombrar a los hombres por su cargo o apellido y a las mujeres por su nombre de pila (ej. evitar “*El director García y María*”).

Uso correcto de cargos y profesiones: utilizar el femenino cuando exista (ej. *la médica*, *la jueza*, *la concejala*, *la abogada*).

4. ALTERNATIVAS NO BINARIAS Y NEOLOGISMOS (SEGÚN EL CONTEXTO)

Uso de la “e” o “x”: El empleo de desinencias neutras (*todas, todos y todes* o *todxs*) o del pronombre *elle* visibiliza identidades no binarias.

Criterio según la publicación: este uso es habitual y recomendado en activismo, redes sociales o textos dirigidos a públicos jóvenes; sin embargo, conviene evaluar su pertinencia en contextos normativos o de la administración pública formal.

5. REDACCIÓN LIMPIA Y FLUIDA (ESTILO)

Priorizar la naturalidad: el mejor lenguaje inclusivo es aquel que pasa desapercibido porque no entorpece el ritmo de lectura.

Uso de infinitivos, gerundios o subjuntivos: rediseñar la frase para evitar el sujeto masculino (ej. en vez de “*Si el lector desea más información*”, usar “*Para obtener más información*”).

6. TRATAMIENTO IGUALITARIO

Emplear el área de desempeño en lugar del cargo para evitar los pronombres: dirección, vicedirección, coordinación, educación... o promover la utilización de genéricos: responsable de comunicación, gestión administrativa...

PUBLICACIONES IMPRESAS

1. PRINCIPIOS GENERALES

Accesibilidad universal

Toda publicación debe poder ser utilizada por el mayor número posible de personas.

Diseño inclusivo

Pensamos en la diversidad desde el primer momento, no como un añadido posterior.

Claridad y simplicidad

Priorizamos la legibilidad y la comprensión por encima de la complejidad estética.

Multiformato

Tenemos que intentar ofrecer la publicación en formato impreso y en PDF.

2. DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN

Tipografía

Para leer en papel, se recomiendan fuentes con serif, ya que estos trazos adicionales guían la vista y ayudan durante la lectura cuando el texto es abundante o pequeño.

Algunas fuentes con serif, recomendadas por su alta legibilidad para imprimir, son:

Times New Roman
Garamond
Baskerville
Merriweather

En bloques de texto breves, diagramas o catálogos con un enfoque contemporáneo y tipografía de tamaño grande (14–16 pt), una *sans-serif* humanista (como *Gill Sans*, *Frutiger* o *Optima*) resulta sumamente legible sin llegar a cansar la vista.

Gill Sans
Frutiger
Optima

Recomendamos tipografías adaptadas a necesidades especiales: *Open Dyslexic*, *Atkinson Hyperlegible* (recomendada por el Instituto Braille tanto para su uso por pantalla como en impresión).

Open Dyslexic
Atkinson Hyperlegible

Tamaño de fuente para catálogos:

Tamaño mínimo de cuerpo: 14 pt (5 mm) o superior en textos principales. 12 pt (3 mm) para las traducciones.

Interlineado mínimo: 1,5.

Tamaño mínimo para notas de pie: 12 pt (3 mm) o superior.

Tamaño de fuente para cartelas:

Nombre de autor: aproximadamente 30 pt (10,5 mm)

Título de obra: aproximadamente 24-32 pt (8,5-11,5 mm)

Técnica: aproximadamente 14 pt (5 mm)

Texto explicativo: aproximadamente 14-16 pt (5-6 mm) mínimo, 18-19 pt (6,5-7 mm) si el espacio lo permite

Máximo 280 palabras.

Tamaño de fuente para textos de sala en panel:

Texto explicativo que debe leerse a 1 m de distancia: aproximadamente 38 pt (14 mm)

Texto explicativo que debe leerse a 2 m de distancia: aproximadamente 80 pt (28 mm)

Texto explicativo que debe leerse a 3 m de distancia: aproximadamente 119 pt (42 mm)

Texto explicativo que debe leerse a 4 m de distancia: aproximadamente 159 pt (56 mm)

Evitar cursivas largas y mayúsculas sostenidas (solo para títulos cortos).

Contraste alto entre texto y fondo (mínimo 4,5:1 según WCAG 2.1 AA).

Máximo 500 palabras.

Colores y contraste

Garantizar un contraste suficiente en todos los elementos.

Evitar combinaciones problemáticas (rojo-verde, azul-amarillo).

Incluir versiones en blanco y negro o alto contraste para personas con baja visión o daltonismo.

Maquetación

Estructura clara con jerarquía visual (títulos, subtítulos, texto).

Márgenes y espaciado generosos.

Interlineado suficiente para una limpieza visual.
Alineación preferentemente a la izquierda, evitando texto justificado.

Evitar bloques de texto demasiado densos.

Incluir suficiente espacio en blanco.

Imágenes y elementos visuales

Evitar información transmitida únicamente mediante color.

Incluir descripciones de imágenes en la versión impresa cuando sea necesario.

Logos

Usar siempre el logo completo para la contraportada



Y la marca IVAM sin denominativo en la parte inferior



Para el canto, incluir la marca Alfaro en la parte superior



En su caso, incluir el logo del Museo Anfibio después del logo del IVAM:



Formato del catálogo	Caja de texto útil	Palabras / Línea	Ocupación total por página	Maquetación holgada por página
24 × 16 cm (<i>Estilizado / Ensayo</i>) Ej. <i>Territorios en tránsito</i>	20×12 cm	7–9 palabras	170–210 palabras	120–150 palabras
25 × 19 cm (<i>Catálogo estándar</i>) Ej. <i>Las mujeres en la obra de Julio González</i>	21×15 cm	9–11 palabras	240 –300 palabras	160 –210 palabras
23 × 17 cm (<i>Estándar mediano</i>) Ej. <i>Melanie Smith</i>	19×14 cm	9–11 palabras	280–350 palabras	180–230 palabras
28 × 23 cm (<i>Gran formato / Mesa</i>) Ej. <i>A media lumbre</i>	23×18 cm	11–14 palabras	370–450 palabras	240–310 palabras

3. LENGUAJE Y CONTENIDO

Lenguaje claro y sencillo: evitar jerga excesiva.

Explicación de terminología especializada y nombres propios (ej. “El filósofo Friedrich Nietzsche”).

Lenguaje inclusivo y no sexista: utilizar lenguaje neutro o desdoblado cuando sea apropiado (ej. “las personas artistas”, “el público”, “las visitantes”).

Lectura fácil: para públicos con dificultades cognitivas, ofrecer una versión en Lectura Fácil (norma UNE 153101).

Multilingüismo: priorizar castellano, valenciano e inglés. Valorar otros idiomas según el proyecto.

4. FORMATOS

Papel mate (evitar brillo excesivo que produce reflejos).

Gramaje suficiente para evitar transparencias.

Utilizar letras grandes: mínimo 14 pt para el cuerpo de texto.

5. BUENAS PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL IVAM

Todas las publicaciones incluirán al final un párrafo de accesibilidad que informe de las versiones disponibles y de cómo acceder a ellas.

En la web del IVAM se ofrecerá la versión digital accesible siempre que sea posible.

El equipo de diseño y edición comprobará la accesibilidad antes de la impresión/finalización (herramientas recomendadas: Adobe Acrobat Pro, WAVE, axe DevTools).

Los colaboradores en la publicación tienen la obligación de atenerse a las pautas especificadas en esta hoja de ruta.

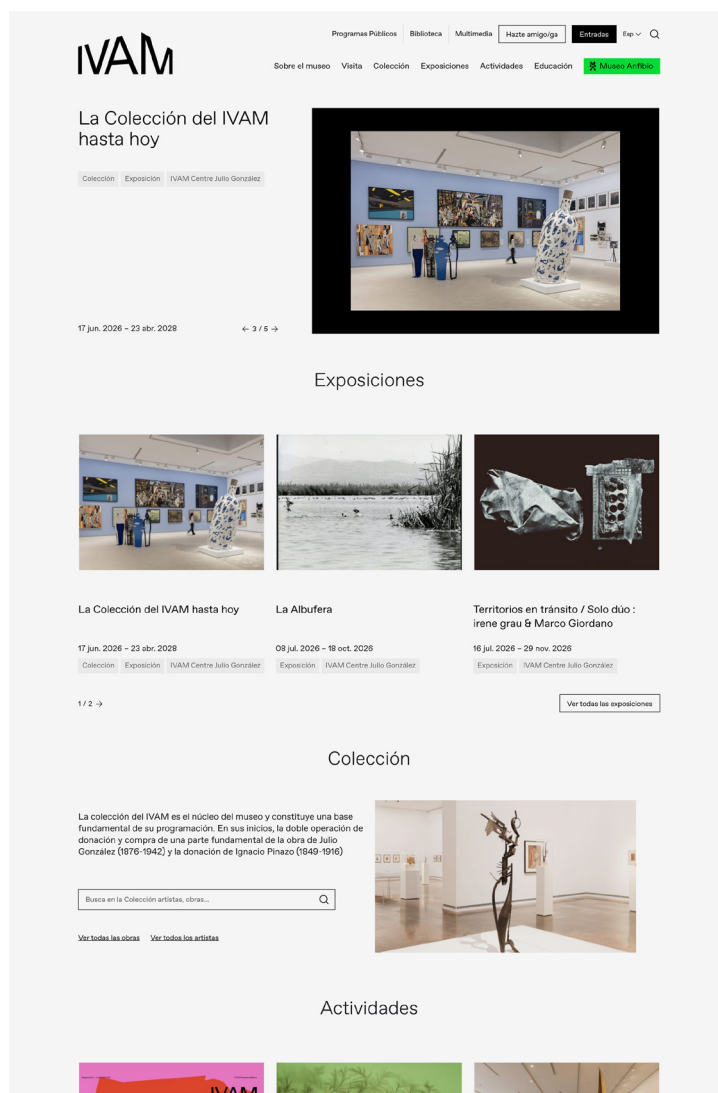
Colaboraremos con asociaciones de personas con discapacidad para validar los materiales cuando sea posible.

Es necesario añadir una **Nota de ecoedición** específica con las pautas seguidas en el desarrollo de la publicación.



© IVAM

PUBLICACIONES DIGITALES



1. PRINCIPIOS GENERALES

Perceptible

Toda la información debe poder ser percibida por cualquier persona (con vista, oído, tacto o mediante tecnologías de asistencia).

Operable

Los usuarios deben poder navegar e interactuar fácilmente (teclado, voz, pantalla táctil, etc.).

Comprensible

El contenido y la navegación deben ser claros y fáciles de entender.

Robusto

La publicación debe funcionar bien con diferentes navegadores, dispositivos y tecnologías de asistencia, como lectores de pantalla y magnificadores para hacerla accesible para personas con discapacidad visual).

2. DISEÑO VISUAL Y LEGIBILIDAD

Usa un contraste de color suficiente: mínimo 4.5:1 para texto normal y 3:1 para texto grande (según WCAG nivel AA). Herramientas útiles: WebAIM Contrast Checker.

Elige tipografías claras, preferiblemente sin serif. Evita fuentes decorativas. Fuentes sin serif recomendadas para pantallas: *Roboto*, *Lato*, *Open Sans*, *Montserrat*.

Tamaño de letra mínimo recomendable: 16 pt para texto principal. Usa espaciado generoso (espaciado de al menos 1.5).

Tamaño de letra mínimo para notas de pie e imágenes: 12 pt.

No uses el color como única forma de transmitir información (por ejemplo, combina colores con texto, iconos o patrones).

Evita animaciones o parpadeos que puedan provocar molestias (especialmente para personas con fotosensibilidad o trastornos cognitivos).

3. ESTRUCTURA Y NAVEGACIÓN

Usa encabezados jerárquicos correctamente (H1, H2, H3...) para organizar el contenido. Esto ayuda a los lectores de pantalla.

Asegura que la publicación sea navegable con teclado (sin depender solo del ratón).

Incluye un enlace “Ir al contenido principal” al inicio para saltar menús.

Mantén una estructura lógica y consistente en todas las páginas o secciones.

4. IMÁGENES Y ELEMENTOS NO TEXTUALES

Añade texto alternativo (alt text) descriptivo a todas las imágenes. Debe transmitir el sentido o propósito de la imagen (no solo “imagen de...”). Las imágenes puramente decorativas pueden tener alt text vacío.

Para gráficos o infografías complejas, proporciona una descripción larga o una versión en texto.

Evita imágenes que contengan texto (si no hay alternativa, incluye ese texto en el alt).

5. MULTIMEDIA (VÍDEOS Y AUDIO)

Incluye subtítulos precisos y sincronizados en todos los vídeos.

Proporciona transcripciones completas para vídeos y podcasts.

Ofrece audiodescripción para vídeos con información visual importante (opcional pero muy recomendado para mayor inclusión).

Evita autoplay de audio o video.

Descripción alternativa para las imágenes: Las imágenes deben tener una descripción alternativa para que las personas con discapacidad visual puedan comprender el contenido.

Uso del color. No se debe basar la información solo en el color, ya que las personas con problemas visuales, como el daltonismo, tendrán dificultades para comprenderla. Si se utiliza el color para señalar algo, se deben añadir otros elementos redundantes para destacarlo. Por ejemplo, si se destaca una frase importante con color rojo, también se debe utilizar el subrayado como elemento redundante.

6. LENGUAJE Y CONTENIDO

Usa un lenguaje claro, sencillo y directo: frases cortas, evita jerga innecesaria y explica los términos técnicos.

Lenguaje inclusivo y no sexista: Utilizar lenguaje neutro o desdoblado cuando sea apropiado (ej. “las personas artistas”, “el público”, “las visitantes”).

Lectura fácil: Para públicos con dificultades cognitivas, ofrecer una versión en Lectura Fácil (norma UNE 153101).

Multilingüismo: Priorizar al menos castellano, valenciano e inglés. Valorar otros idiomas según el proyecto.

7. FORMATOS Y COMPATIBILIDAD

Ofrece la publicación en múltiples formatos cuando sea posible: PDF accesible, HTML, EPUB, versión de texto simple o audio.

En PDF: usa etiquetas estructurales, encabezados reales y asegúrate de que el lector de pantalla pueda leerlo en orden lógico.

Otros formatos: Lectura Fácil, lengua de signos (vídeo).

Cabeceras correctamente jerarquizadas (etc.).

Tablas con encabezados identificados.

Enlaces descriptivos (no solo “clic aquí”).

Prueba la publicación en diferentes dispositivos (móvil, tablet, escritorio) y con herramientas de accesibilidad (como VoiceOver, NVDA, TalkBack).

8. OTRAS RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Incluye una declaración de accesibilidad en la publicación (explicando el nivel de conformidad WCAG y cómo contactar para solicitar ajustes).

Realiza pruebas: usa validadores automáticos (WAVE, axe, Lighthouse) + pruebas manuales con usuarios reales o simuladores.

Considera la neurodiversidad: reduce la sobrecarga cognitiva con diseños limpios, opciones para pausar contenido y navegación predecible.

Apostamos por un IVAM ES ASÍ (accesible, sostenible y inclusivo).

En colaboración con

JULIE'S
BICYCLE

IVAM