

# DISEÑO PARA TODOS

## EXPOSICIONES ACCESIBLES EN BERLÍN

### LISTA DE EVALUACIÓN VISIÓN

### PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Para una persona con discapacidad visual, el sentido de la vista, que incluye la percepción de color y el campo visual, está muy limitado de forma diferente. En una exposición accesible, es necesario que la obra expuesta se elija y se presente convenientemente (macrocaracteres, audioguías, objetos táctiles) y que se cuide una buena orientación en el edificio (salas contrastadas, pavimento táctil, salida de voz en ascensores).

Cuanto más está disminuido el sentido de la vista, más importantes son las ayudas para la orientación. Para las personas con discapacidad visual y personas ciegas, la posibilidad de localización de la obra expuesta es especialmente relevante, junto con la forma de transmi-

sión de la información. Con el fin de que puedan localizar la exposición de forma independiente, la web del museo debe contener una buena descripción del recorrido.

Otros visitantes también se benefician de una estructura clara y contrastada y de ayudas a la orientación, sobre todo aquéllos con dificultades de orientación.

*Una iniciativa de Landesverband der Museen zu Berlin e.V (LMB) y de la Cancillería del Senado de Berlín - Asuntos Culturales.*

**L.M.B.**

Landesverband der Museen zu Berlin e.V.

**be**  **Berlin**

Edición noviembre 2011  
© 2011 LMB y autores

Traducción al español:  
Creaccsible, S.L.  
Año 2012

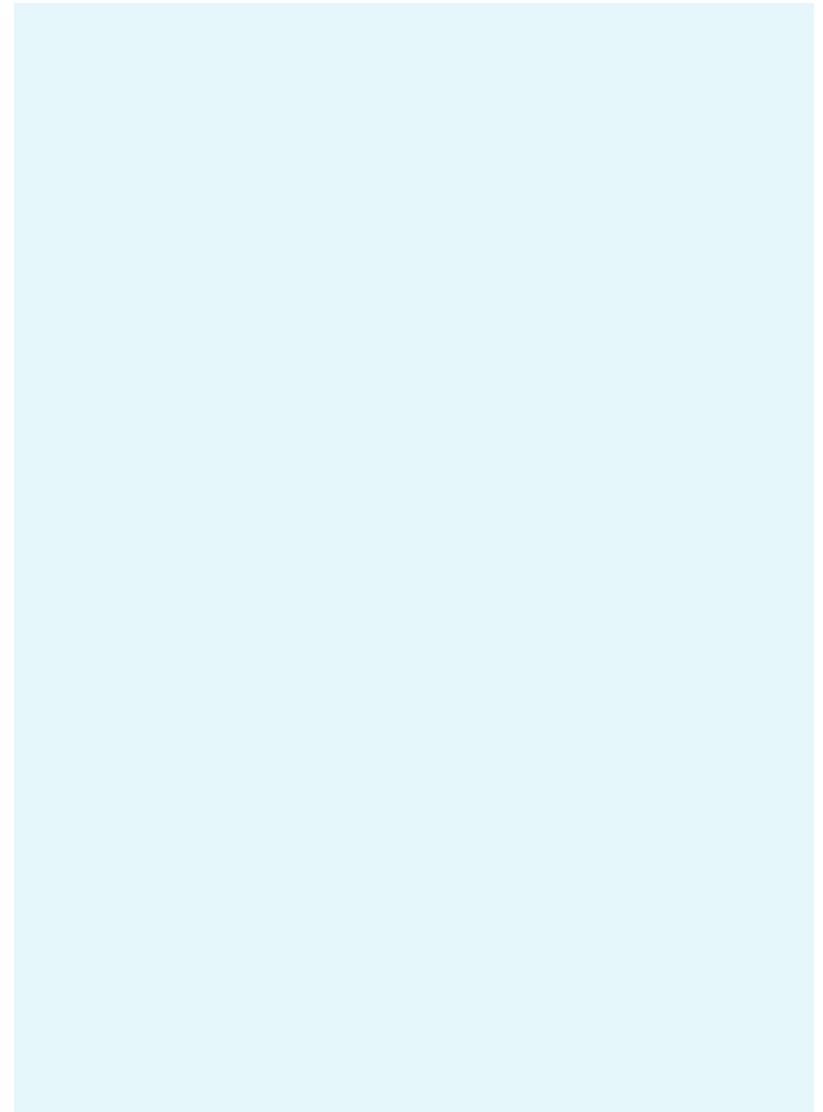
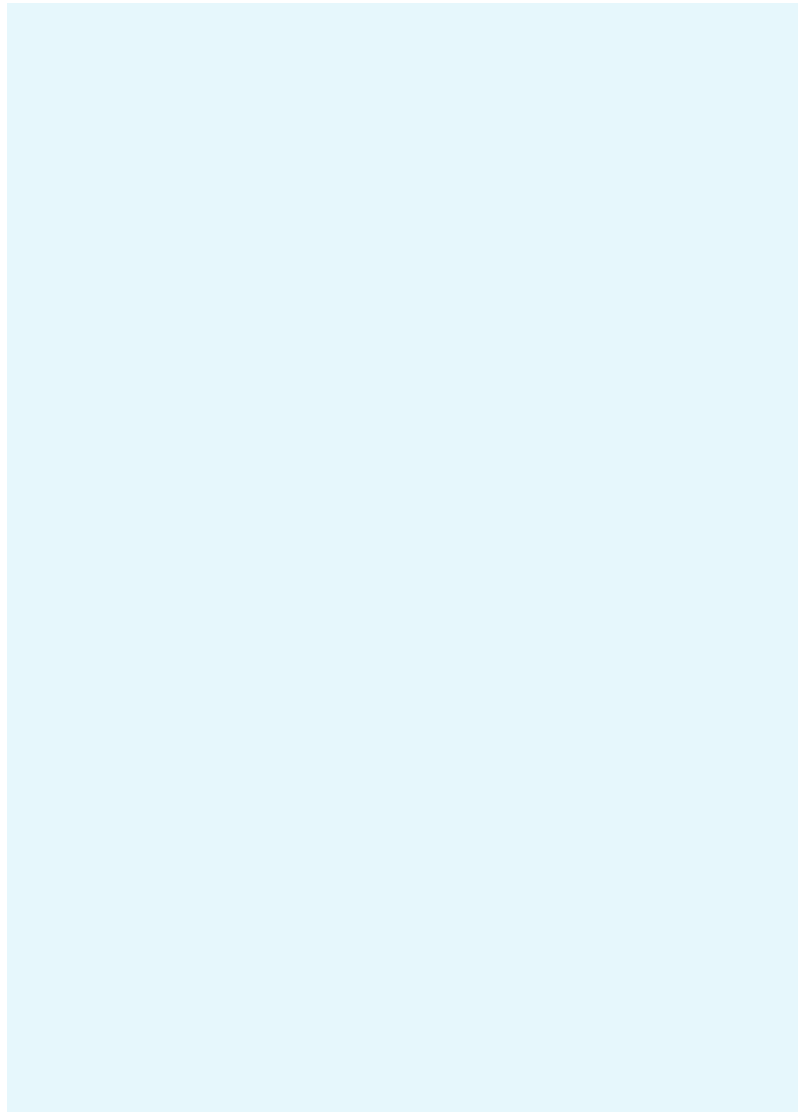
**cre**  **ccsible**

**Organizador** .....

**Título** .....

**Duración** .....

**Lugar** .....



El presente cuestionario se subdivide de forma horizontal en seis campos, que hacen referencia a áreas relevantes de las exposiciones.

Las dos columnas de la derecha ordenan las medidas para la creación de condiciones de accesibilidad para cada uno de grupos objetivo. En la lista de evaluación “Visión” son las siguientes: medidas para personas ciegas y medidas para personas con discapacidad visual.

Por favor, marque con una cruz (sí o no) la respuesta adecuada en cada una de las celdas de ambas columnas.

Las celdas en azul o con el marco resaltado se refieren a **medidas necesarias** para alcanzar la accesibilidad. Sólo en casos excepcionales justificados se puede marcar “no”. En estos casos se debe ofrecer en el cuestionario correspondiente (páginas 8-11) una medida alternativa o compensatoria que ofrezca una solución equivalente para la accesibilidad.

Las celdas en negro o sin el marco resaltado afectan a **medidas recomendables** que facilitan la accesibilidad. Si se cumplen, se consideran características de calidad adicionales.

Áreas relevantes	Requisitos	A. Medidas para personas ciegas	Sí No	B. Medidas para personas con discapacidad visual	Sí No
1. Orientación y recorridos	1.1 Facilidad de localización y orientación con sistemas podotáctiles, señalización de color contrastada y apoyos acústicos	Información sobre la distribución de las obras expuestas en cada sala de exposición mediante planos en relieve en la entrada de la sala o a través de advertencias acústicas Fuentes 4, 5, 7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Información sobre la distribución de las obras expuestas en macrocaracteres de color contrastado Fuentes 4, 5, 7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Líneas guía hacia y puntos de advertencia ante los objetos apropiados mediante pavimento diferenciado y estructuras táctiles Fuente 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Buen contraste de luz entre obra expuesta y entorno para facilitar la localización; buena iluminación de la obra expuesta; ver nota a pie de página * para ejemplos de colores Fuente 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	1.2 Orientación en general	Aceptar perros guía para personas ciegas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Obras expuestas al alcance de la vista, añadir también reproducciones ampliadas o reducidas, iluminación contrastada	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Elementos de la exposición	2.1 Obras expuestas (Selección y presentación)	Obras expuestas apropiadas, con posibilidad de tocarlas, p.ej., reproducciones ampliadas o reducidas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Buena iluminación de todas las obras expuestas y cristal que no produzca deslumbramiento	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2.2 Textos informativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiodescripción por RFID ejecutable automáticamente en la obra expuesta</li> <li>• Numeración de las obras expuestas con braille y altorrelieve para las audioguías (Forma de la audioguía: sin pantalla táctil, sin sensor, diseño bajo el principio de los dos sentidos)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información en macrocaracteres con buen contraste de color en las obras expuestas</li> <li>• Numeración en macrocaracteres en las obras e información del contenido en folletos con macrocaracteres o en audioguía</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Información añadida en el audio con descripción del contenido para personas ciegas (estado, tamaño, material, color...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Información añadida descriptiva para personas con discapacidad visual (estado, tamaño, material, color...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Continúa en pág. 5

Áreas relevantes	Requisitos	A. Medidas para personas ciegas	Sí	No	B. Medidas para personas con discapacidad visual	Sí	No
2. Elementos de la exposición	<b>2.3 Fuentes de información alternativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en internet (de acuerdo a las normas para internet accesible - ver también fuente BIK) o en terminales con apoyo de voz disponible en el museo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• disponible como Audio-CD</li> </ul> </li> <li>• <b>Recomendable</b> adicional en braille</li> </ul> <p style="text-align: right;">Fuente 1</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en internet o en terminales disponibles y utilizables en el museo (de acuerdo a las normas para internet accesible - ver también fuente BIK - o como audio)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• disponible como Audio-CD</li> <li>• como folleto con macrocaracteres de tipo de imprenta y con buen contraste de color</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">Fuente 1</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>2.4 Mobiliario de la exposición</b>	Para vitrinas con espacio libre inferior y sujetas a la pared: rodapiés (altura: 20 mm) debajo a la altura del borde exterior de la vitrina <p style="text-align: right;">Fuentes 1, 7</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disposición en zona bien iluminada y contrastada / delimitación para los alrededores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>2.5 Pantallas interactivas</b>	Número razonable de puestos para personas ciegas, tener en cuenta navegación con el principio de los dos sentidos y guía del menú definida y lógica en la organización de los dispositivos, disponer de auriculares (* explicar en Plan) <p style="text-align: right;">Fuentes 9 y 10</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Número razonable de puestos para personas con discapacidad visual, entre otras posibilidad de regulación individual del contraste de luz, tamaño de imagen y letra (* explicar en Plan) <p style="text-align: right;">Fuentes 9 y 10</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Visitas guiadas y talleres</b>		Plan especial y personal formado (pág. 6) <p style="text-align: right;">Fuentes 1 y 7</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plan especial y personal formado (pág. 6) <p style="text-align: right;">Fuentes 1 y 7</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Material informativo	<b>4.1 Información previa</b>	en internet accesible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en internet accesible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>4.2 Información para llevar</b>	<b>Recomendable</b> Audio-CD / DVD, CD-ROM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Recomendable</b> Audio-CD / DVD, CD-ROM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Áreas relevantes

Requisitos

A. Medidas para personas ciegas

Sí No

B. Medidas para personas con discapacidad visual

Sí No

5. Accesibilidad de la exposición

5.1 Espacio urbano / Accesibilidad

5.1.1 Recorrido sin barreras desde la parada de transporte público hasta el museo

Información en internet sobre paradas de transporte público con pavimento podotáctil, ascensores con señales sonoras; ruta al museo sobre caminos peatonales táctiles identificables; sistema de orientación y guía; semáforos con dispositivos para personas ciegas

Ver medidas para personas ciegas

5.2 Arquitectura / Elementos constructivos y equipamiento

5.2.1 Acceso sin barreras de la entrada del museo a la exposición

Información en internet sobre pavimento podotáctil o señales contrastadas en entrada al edificio, vestíbulo, taquilla, puertas, escaleras y salas de exposición, así como ascensores con señales sonoras

Ver medidas para personas ciegas

5.2.2 Acceso sin barreras a salas funcionales

Información en internet de las instalaciones sanitarias, etc.

Ver medidas para personas ciegas

**Recomendable**  
Información en internet de espacios de restauración, salas de cine y de conferencias.

**Recomendable**  
Ver medidas para personas ciegas

6. Medidas empresariales adicionales

6.1 Personal formado (según tareas de gestión y contacto con visitantes)

Formación del personal para manejo con:  
- los visitantes ciegos  
- las técnicas necesarias  
- los sistemas de orientación y guía

Ver medidas para personas ciegas

**Recomendable**  
Permitir hacer fotografías

**Fuente 1**

DIN 32975-10-2009 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung  
DIN 32976-10-2007 Blindenschrift – Anforderungen und Maße

**Fuente 2**

DIN 18040 – Teil 1 (Oktober 2010, Ersetzt DIN 18024 – Teil 2)

**Fuente 3**

DIN 32984 Wegeleitung über taktile und visuelle Bodenindikatoren

**Fuente 4**

Richtlinie für taktile Schriften, Gem. Fachausschuss Umwelt und Verkehr, DBSV, vom 27.05.2007

**Fuente 5**

Leitfaden für eine für blinde und sehbehinderte Besucher barrierefreie Gestaltung von Museen und Ausstellungen;  
Koordinierungsstelle Tourismus im DBSV, September 2008  
([www.dbsv.org/dbsv/unsere-struktur/dbsv-gremien/tourismus/barrierefreie-museen/?style=0](http://www.dbsv.org/dbsv/unsere-struktur/dbsv-gremien/tourismus/barrierefreie-museen/?style=0))

**Fuente 6**

Handbuch barrierefreies Planen und Bauen in Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung  
([www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies\\_bauen/de/handbuch.shtml](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/de/handbuch.shtml))

**Fuente 7**

Empfehlungen zur Objektbeschreibung für Blinde und Sehbehinderte, Koordinierungsstelle Tourismus im DBSV, Januar 2009

**Fuente 8**

DIN-Fachbericht 124 (Gestaltung barrierefreier Produkte, 1. Auflage 2002)

**Fuente 9**

DIN EN ISO 9241-20 / Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 20: Leitlinien für die Zugänglichkeit der Geräte und Dienste in der Informations- und Kommunikationstechnologie (ISO 9241-20:2008); Deutsche Fassung EN ISO 9241-20:2009

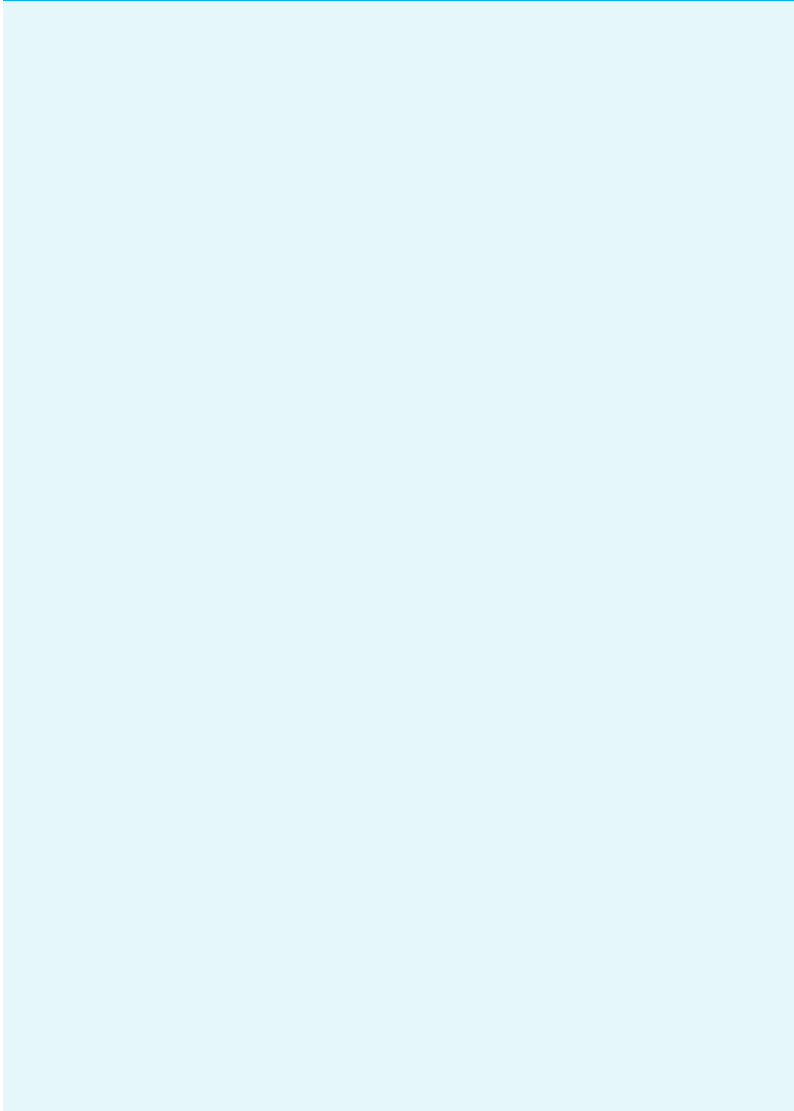
**Fuente 10**

DIN EN ISO 9241-171 / Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 171:  
Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software (ISO 9241-171:2008); Deutsche Fassung EN ISO 9241-171:2008

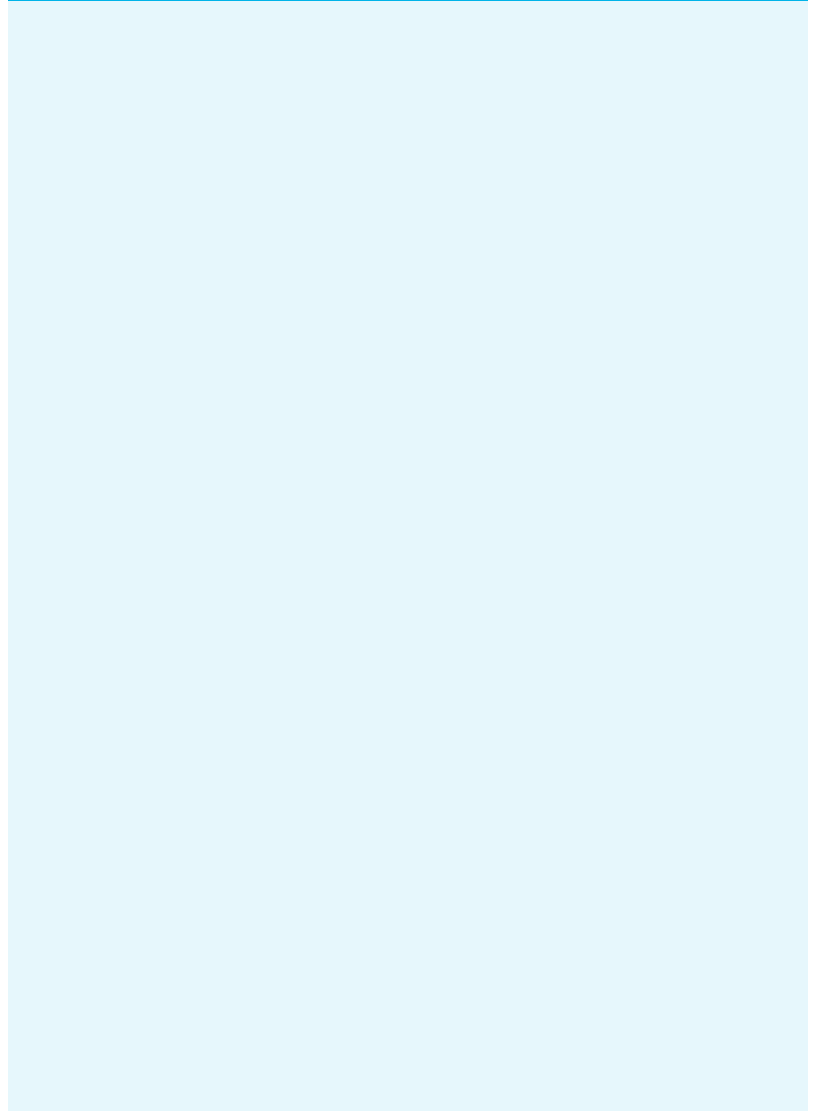
**\* Nota para ejemplos de colores para contraste:**

Blanco, Púrpura, Cyan, Verde y Amarillo sobre Negro | Negro, Púrpura, Azul y Rojo sobre Blanco | Negro, Púrpura y Azul sobre Amarillo

**1. Orientación y recorrido de la exposición**

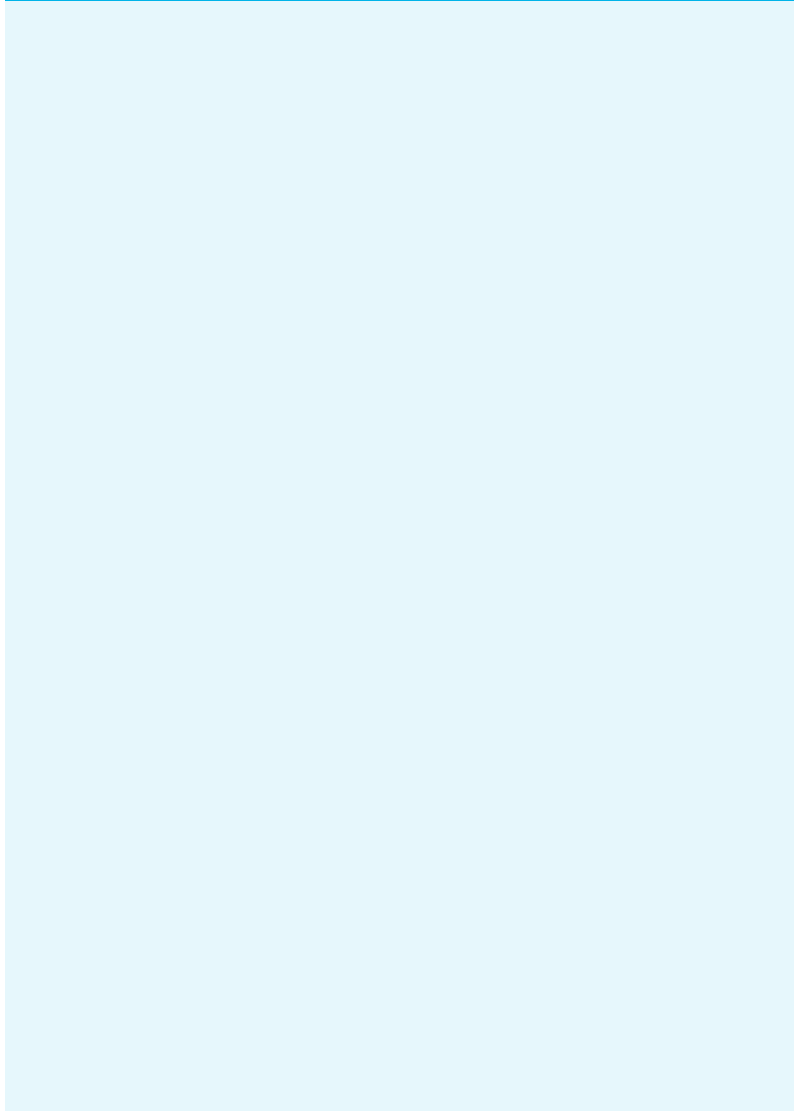


**2. Elementos de la exposición**

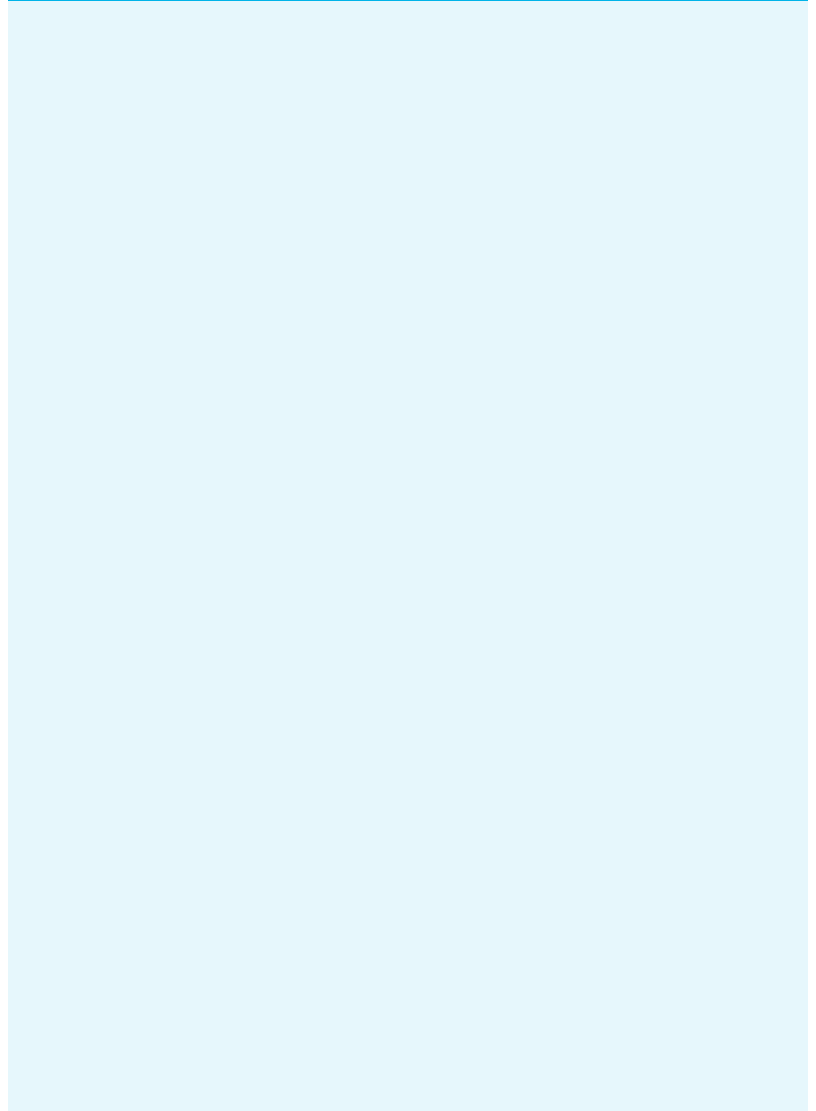




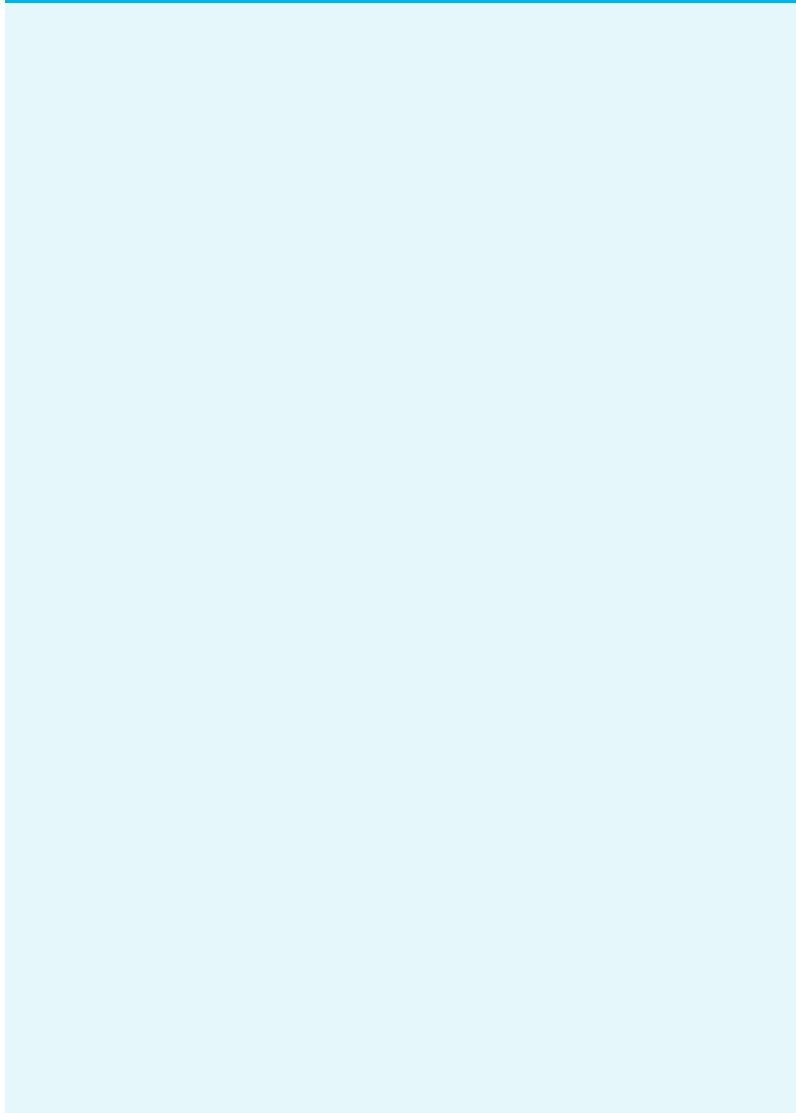
**3. Visitas guiadas y talleres**



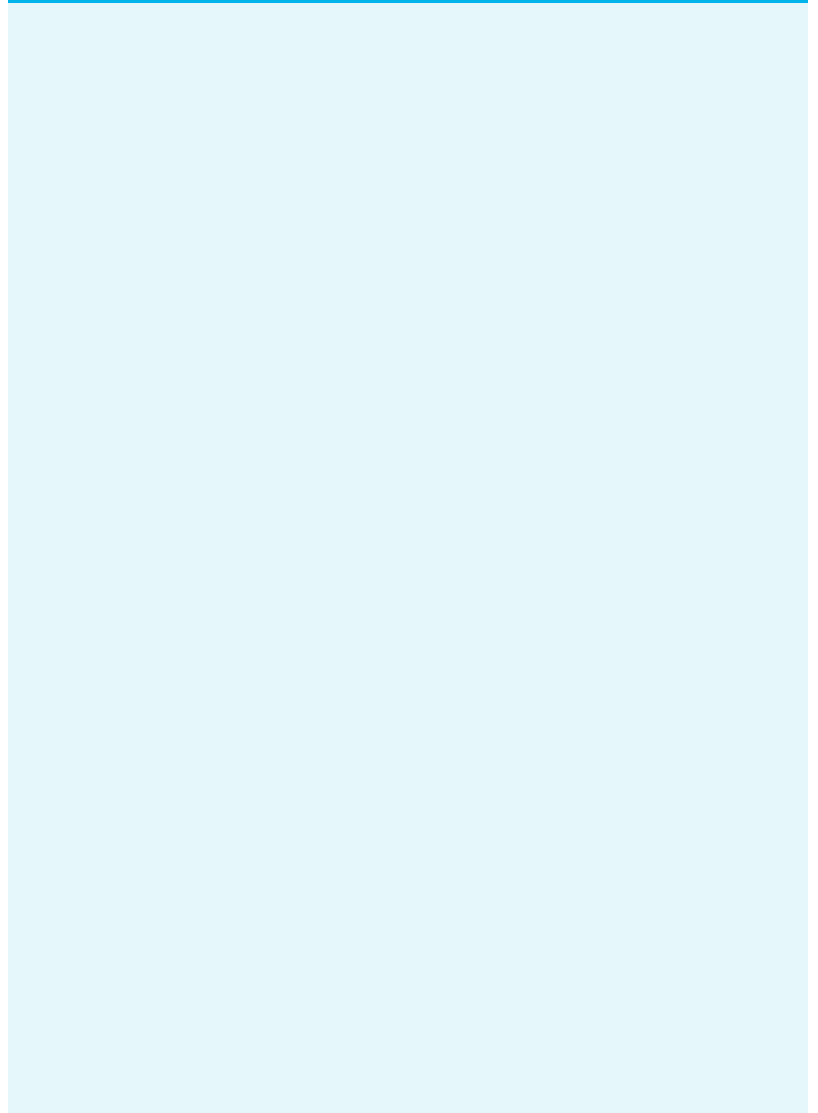
**4. Material informativo**



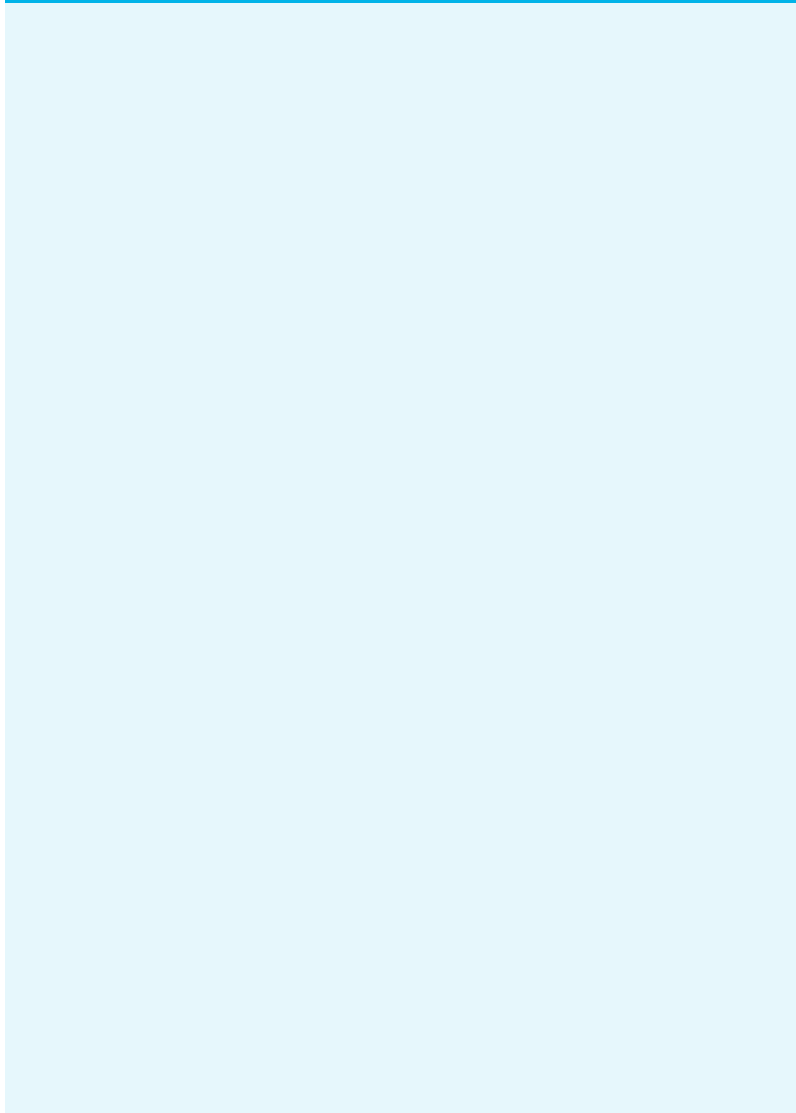
**5.1 Espacio urbano / Accesibilidad**



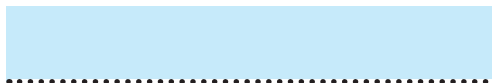
**5.2 Arquitectura / Elementos constructivos y equipamiento**



**6. Medidas empresariales adicionales**



Nos comprometemos a cumplir las medidas citadas en la lista de comprobación.  
En el caso de que se planeen o ejecuten cambios imprevistos se informará y documentará inmediatamente.  
Para desarrollar planes alternativos y compensatorios en caso de necesidad solicitaremos una opinión experta y/o nos pondremos de acuerdo con las respectivas asociaciones.



.....  
Lugar | Fecha

.....  
Firma del organizador

.....  
Firma del proyectista

Un perito completará el siguiente formulario.

**Existe accesibilidad para discapacidades del sentido de la vista**

**Sí**

**No**

**para personas ciegas**

**para personas con discapacidad visual**

**Existen y se admiten planes alternativos o compensatorios para adoptar las medidas necesarias con el fin de facilitar la accesibilidad**

.....  
Lugar | Fecha

.....  
Firma del perito

# AUTORES DE LAS LISTAS DE EVALUACIÓN

## Lista de evaluación movilidad

- Hilke Groenewold, arquitecta, experta en accesibilidad en urbanismo y arquitectura
- Dorothée Hauck, Arquitectura y Exposiciones – Diseñadora de exposiciones
- Ingeborg Stude, ingeniera, Asuntos ministeriales de Edificación Pública, Oficina de coordinación “Edificación accesible”, Administración del Senado de Berlín para el Desarrollo Urbano

## Lista de evaluación visión

- Sabine Läger, directora de proyectos en el campo de movilidad y comunicación accesible, NBIK e.V. “educar, integrar y comunicar de forma sostenible”
- Dr. Rüdiger Leidner, director general en el Ministerio Federal de Economía y Tecnología, director de la Oficina de Coordinación de Turismo en la Asociación Alemana de Ciegos y Discapacitados Visuales (DBSV, en sus siglas en alemán), presidente de la Oficina de Coordinación Nacional de Turismo para Todos.
- Franz Rebele, Grupo de Trabajo Transporte, Medio Ambiente y Movilidad en la Asociación General de Ciegos y Discapacitados Visuales de Berlín (ABSV, en sus siglas en alemán)

## Lista de evaluación oído

- Oliver Paul, proyectista de Paisaje, Centro de Competencias de Accesibilidad, Proyecto y Edificación a/c Universidad Técnica de Berlín
- Hilke Groenewold, arquitecta, experta en accesibilidad en urbanismo y arquitectura

## Lista de evaluación comprensión

- Dr. Christiane Schrübbers, pedagoga de museos, Kulturprojekte Berlin GmbH
- Evelyn Dedio, Lectora, Museo Municipal de Berlín
- Franz Rebele, Grupo de Trabajo Transporte, Medio Ambiente y Movilidad en la Asociación General de Ciegos y Discapacitados Visuales de Berlín (ABSV, en sus siglas en alemán)

## Otros miembros del Grupo de Trabajo Accesibilidad Berlín (por orden alfabético)

- Karlo Bozinovski, ingeniero, experto en el campo de accesibilidad en proyectos urbanísticos y de edificación, Albatros gemeinnützige Gesellschaft für soziale und gesundheitliche Dienstleistung mbH, Proyecto Mobidat
- Dr. Ferdinand Damaschun, director general en funciones del Museo de Ciencias Naturales de Berlín (director del grupo de trabajo)
- Dr. Oliver Götze, ayudante investigador, Museo de la Comunicación Berlín
- Gerd Grenner, ponente, Administración del Senado de Berlín para Desarrollo Urbano
- Marion Grether, investigadora, Museo de la Comunicación Berlín
- Dr. Marko Spieler, pedagoga de museo, Museo de Ciencias Naturales Berlín
- Anja Winter, Guías culturales y artísticas para Ciegos y Discapacitados Visuales

## Asociaciones asesoras

- Asociación Alemana de Ciegos y Discapacitados Visuales (DBSV, en sus siglas en alemán)
- Federación Alemana de Personas con Discapacidad Auditiva (DSB, en sus siglas en alemán), Sección Proyectos y Edificaciones Accesibles
- Federación Alemana de Sordos (DGB, en sus siglas en alemán)
- Lebenshilfe Berlin

## Glosario de las listas de evaluación

Imke Baumann, Förderband e.V. – Iniciativa Cultural Berlín

## Edición

Dr. Christiane Schrübbers, Hilke Groenewold, Evelyn Dedio

## Plan de diseño

Marion Meyer, Kulturprojekte Berlin GmbH