

DISEÑO PARA TODOS

EXPOSICIONES ACCESIBLES EN BERLÍN

LISTA DE EVALUACIÓN MOVILIDAD

PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA

Una discapacidad del aparato locomotor puede afectar tanto a brazos y manos como a piernas y pies. Las sillas de ruedas y otros productos de apoyo para la movilidad sirven de compensación. Requieren espacios y radios de movimiento apropiados, así como un diseño de muebles con espacios inferiores libres de obstáculos. Además, debe advertirse del hecho de que el uso de una silla de ruedas modifica la altura de visión y el radio de aprehensión.

La fuerza corporal, la condición física, la velocidad de movimientos, la motricidad fina y el sentido del equilibrio también se ven mermados.

Pasamanos, asientos y productos de apoyo ergonómicos o de marcha suave pueden facilitar la superación de estas limitaciones.

Tales medidas tienen efectos positivos en muchos otros visitantes: Personas con coches de bebé o andadores, así como niños y personas de baja estatura con la misma altura de visión y radio de aprehensión.

Un apoyo de la movilidad residual es útil a discapacidades transitorias así como lesiones, pérdidas de condición física y fuerza debido a la edad o motricidad fina disminuida.

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:
Creacesible, S.L.
Año 2012

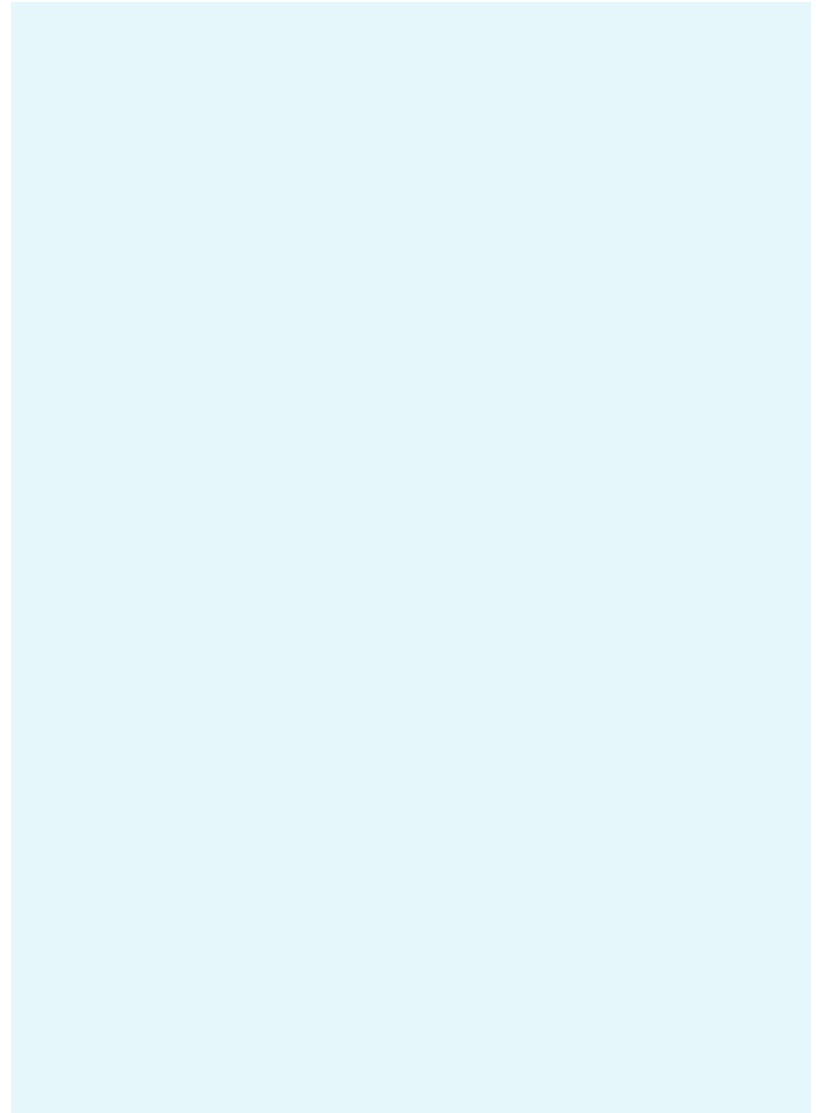
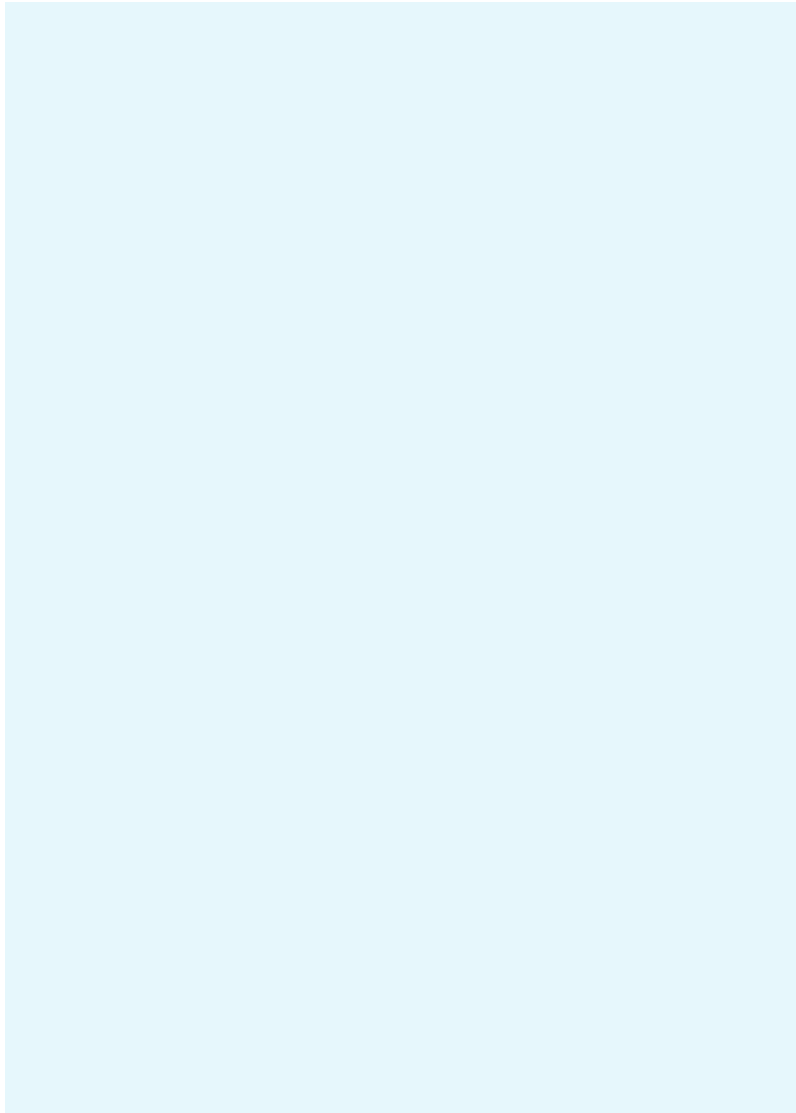
cre  **acesible**

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 "Movilidad" son las siguientes: medidas para capacidades motoras muy limitadas (silla de ruedas, andador, etc) y medidas para el apoyo de movilidad residual (limitación para desplazarse, debilidad física, etc).

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 10-12) 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 capacidades motoras muy limitadas (silla de ruedas, andador, etc).

Sí No

B. Medidas de apoyo de movilidad residual (limitación para desplazarse, debilidad física, etc).

Sí No

1. Orientación y recorridos

Las especificaciones garantizan sólo los requisitos básicos para la accesibilidad y adoptan las exigencias mínimas de las fuentes citadas. Puede ser que estos mínimos no sean suficientes en las exposiciones con gran afluencia de visitantes. En el espacio entorno a una obra expuesta se debe considerar: espacio necesario de movimiento, también para el paso de otros visitantes, y la altura de visión de visitantes en silla de ruedas.

1.1 Espacio suficiente de movimiento

Ancho Fuentes 1, 2, 3

1,50 m: Ancho de paso general (recorrido en exposiciones)

1,20 m: Ancho de paso secundario

0,90 m : Ancho libre de paso en estrechamientos puntuales y puertas

Espacio mínimo Fuente 1, 2, 3

1,50 x 1,50: para el giro de sillas de ruedas, antes de puertas giratorias, para cambios de sentido

1,80 x 1,80: prever espacios de cruce en determinadas distancias

Número razonable de asientos (* explicado en el Plan)

Recomendable
Sillas de ruedas puestas a disposición

1.2 Acceso sin escalones a todos los espacios de la exposición

Requisitos generales de las rampas Fuentes 1, 2, 3, 4

Rampas con zócalos laterales en ambos lados (suprimidos, si hay paredes)

Rampas con pasamanos fijos y seguros a ambos lados

Rampas y escalones con pasamanos a ambos lados

Continúa en pág. 5

Áreas relevantes

Requisitos

A. Medidas para capacidades motoras muy limitadas (silla de ruedas, andador, etc).

Sí **No**

B. Medidas de apoyo de movilidad residual (limitación para desplazarse, debilidad física, etc).

Sí **No**

1. Orientación y recorridos

Continúa en pág. 6

1.2 Acceso sin escalones a todos los espacios de la exposición

Requisitos generales para rampas Fuentes 1, 2, 3, 4

Los escalones deben tener tabica. Para tabicas inclinadas se permite 20 mm de bocel Fuente 3

Ancho de rampas

1,20 m: Ancho mínimo

1,50 - 1,80 m:
Para un gran flujo de público, rampas con cambio de sentido

1,00 m:
Para proporciones espaciales limitadas (cuando la rampa es corta y claramente visible)

Pendiente de la rampa

4-6% máximo de pendiente

Plataformas elevadoras, escaleras elevadoras, estrados elevables Fuente 8

Capacidad de carga mínima de 350 kg.
Superficie elevadora: 1,10 x 1,40 m
(en casos excepcionales 1,00 x 1,25 m)

Manejo autónomo

Áreas relevantes	Requisitos	A. Medidas para capacidades motoras muy limitadas (silla de ruedas, andador, etc).	Sí No	B. Medidas de apoyo de movilidad residual (limitación para desplazarse, debilidad física, etc).	Sí No
<p>1. Orientación y recorridos</p>	<p>1.3 Composición del suelo</p>	<p>Enrasado (umbrales, cuando se requieran técnicamente, máximo 20 mm de alto) Fuente 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Enrasado (umbrales, cuando se requieran técnicamente, máximo 20 mm de alto) Fuente 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<p>Antideslizante (R 9) y liso Fuente 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Antideslizante (R 9) y liso Fuente 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<p>Transitable (que no produzca ni vibración ni electricidad estática, silencioso y que no ofrezca resistencia al paso de silla de ruedas) Fuentes 1, 2, 3, 5</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Pasamanos para zonas subterráneas muy inclinadas Fuentes 1, 2, 3, 5</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>2. Elementos de la exposición</p>	<p>2.1 Obras expuestas (Selección y presentación)</p>	<p>aprox. 1,25 m: Considerar la altura de visión de personas en silla de ruedas para alcanzar con la vista los contenidos expositivos y leer la información</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	<p>2.2 Textos informativos</p>	<p>aprox. 1,25 m: Observar la altura de visión de personas en silla de ruedas y una distancia de lectura razonable para la legibilidad de los textos informativos</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	<p>2.3 Mobiliario de la exposición</p>	<p>aprox. 0,70 m: Espacio inferior libre (altura de rodilla aprox. 0,76 - 0,70 m) 0,55 m: Fondo inferior libre Fuentes 1, 2, 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		<p>mín. 0,90 m: Ancho inferior libre Fuentes 1, 2, 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		<p>aprox. 0,80 m: Altura máxima de trabajo, p. ej. para pantallas interactivas Fuentes 1, 2, 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Asientos móviles disponibles con altura adecuada, p. ej. para pantallas interactivas</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Continúa en pág. 7

Áreas relevantes	Requisitos	A. Medidas para capacidades motoras muy limitadas (silla de ruedas, andador, etc).	Sí No	B. Medidas de apoyo de movilidad residual (limitación para desplazarse, debilidad física, etc).	Sí No
<p>2. Elementos de la exposición</p>	<p>2.4 Dispositivos</p>	<p>0,85 m: Altura de alcance, excepcionalmente hasta 1,05 m al borde superior, casos especiales la altura máxima para asir: 1,20 m</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		<p>Pulsador ergonómico, Tamaño 50 x 50 mm Diámetro: 50 mm</p> <p style="text-align: right;">Fuente 6, 7</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Pulsador ergonómico, Tamaño mínimo: 0,22 x 0,22 mm Diámetro: 20 mm</p> <p style="text-align: right;">Fuente 6, 7</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<p>Mín. 0,50 m: Distancia hacia las esquinas</p> <p style="text-align: right;">Fuentes 1, 2, 3</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<p>3. Visitas guiadas y talleres</p>	<p>2.5 Pantallas interactivas</p>	<p>Tener en cuenta un número razonable de puestos para personas con capacidades motóricas muy limitadas, presentación de dispositivos y navegación de los menús de programas, y necesidades ergonómicas de tiempo y espacio cambiantes (* explicado en el Plan)</p> <p style="text-align: right;">Fuentes 10, 11</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<p>4. Material informativo</p>		<p>Recomendable Plan especial de servicios pedagógicos del museo</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

Áreas relevantes	Requisitos	A. Medidas para capacidades motoras muy limitadas (silla de ruedas, andador, etc).	Sí No	B. Medidas de apoyo de movilidad residual (limitación para desplazarse, debilidad física, etc)	Sí No
5. Accesibilidad de la exposición	Las exposiciones son instalaciones públicas accesibles, por lo tanto la accesibilidad y el uso sin barreras están garantizadas conforme a los requisitos generales. Recomendaciones del Departamento para el Desarrollo Urbanístico del Senado de Berlín: <i>Berlin - Design for all. Öffentlich zugängliche Gebäude</i> (2011) y <i>Design for all - Öffentlicher Freiraum Berlin</i> (2010). http://www.senatentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/de/handbuch.shtml				
5.1 Espacio urbano / Accesibilidad	5.1.1 Recorrido sin barreras desde la parada de transporte público hasta el museo	Información en internet sobre accesibilidad en acceso y uso desde paradas de transporte público o plazas de aparcamiento de vehículos, camino guiado a instalaciones y, en caso necesario, entrada separada reconocible Fuentes 1, 9	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
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 entrada al edificio, vestíbulo, recepción, taquillas, pasillos, puertas, escaleras, ascensores y sistemas de orientación y guía Fuente 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	5.2.2 Acceso sin barreras a salas funcionales	Información en internet de las instalaciones sanitarias, espacios de restauración, salas de cine y de conferencias Fuente 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
6. Medidas empresariales adicionales	La formación sirve para la sensibilización sobre las situaciones vitales y necesidades de personas con diversas discapacidades. La formación cualificada es tan necesaria para el apoyo en el uso de productos de apoyo como para el manejo de equipamiento técnico como, por ejemplo, dispositivos elevadores.				
	6.1 Personal formado (según tareas de gestión y contacto con visitantes)	Formación del personal para un servicio cualificado o para la utilización de productos de apoyo u otros dispositivos técnicos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

Fuente 1

Barrierefreies Planen und Bauen in Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2007
(www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/de/handbuch.shtml)
Überarbeitete Ausgabe unter dem Titel Berlin – Design for all. Öffentlich zugängliche Gebäude erfolgt Ende 2011

Fuente 2

DIN 18024 Teil 2, 1996-11 <http://nullbarriere.de/din18024-2.htm>

Fuente 3

DIN 18040 Teil 1, 2010-10 / <http://nullbarriere.de/din18040-1.htm>

Fuente 4

Bauordnung Berlin § 51

Fuente 5

Föhl, Patrick S. (Hrsg.), Das barrierefreie Museum. Theorie und Praxis einer besseren Zugänglichkeit, Bielefeld 2007

Fuente 6

DIN-Fachbericht 124 Gestaltung barrierefreier Produkte

Fuente 7

DIN EN 81-70

Fuente 8

DIN EN 81-41

Fuente 9

Design for All – Öffentlicher Freiraum Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2010
(www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/de/handbuch.shtml)

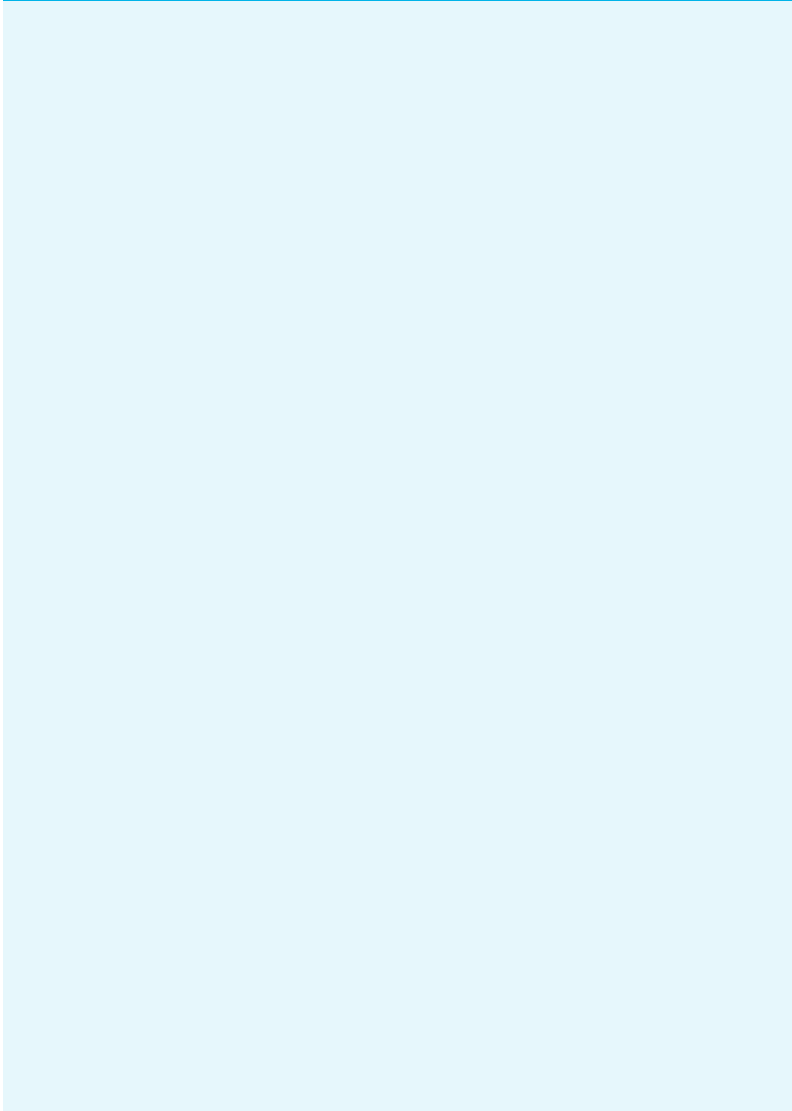
Fuente 10

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

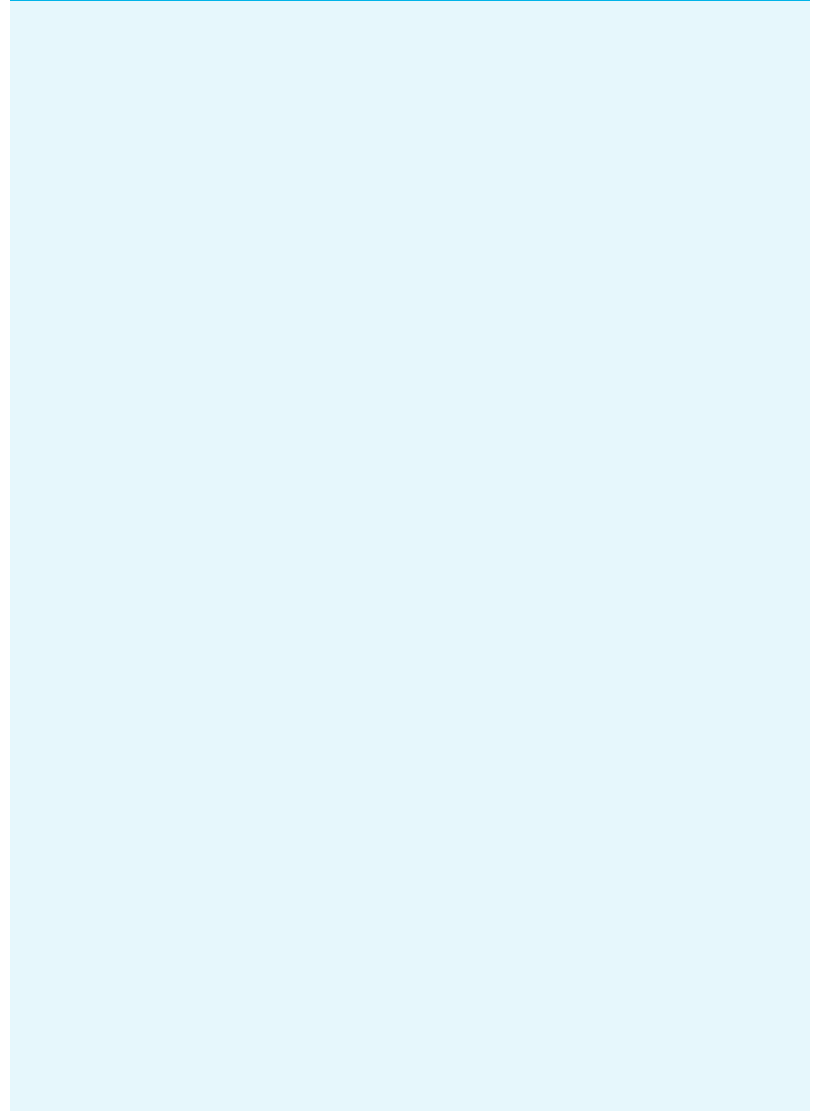
Fuente 11

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

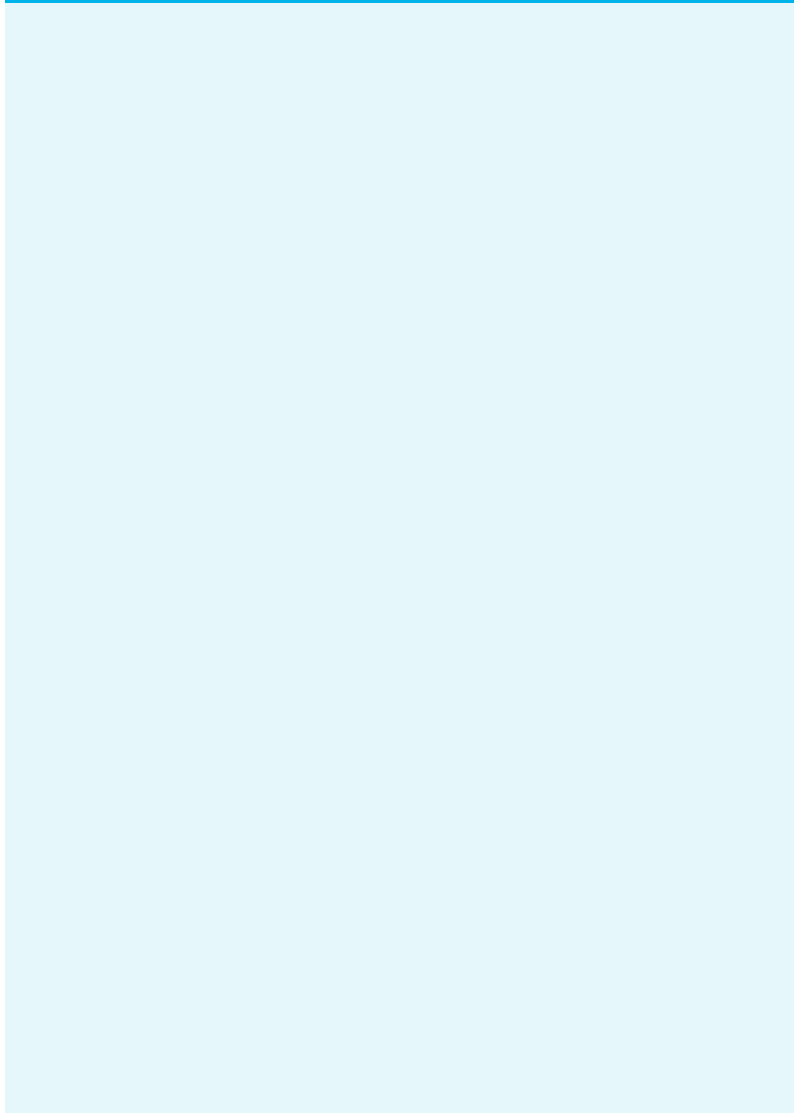
1. Orientación y recorrido de la exposición



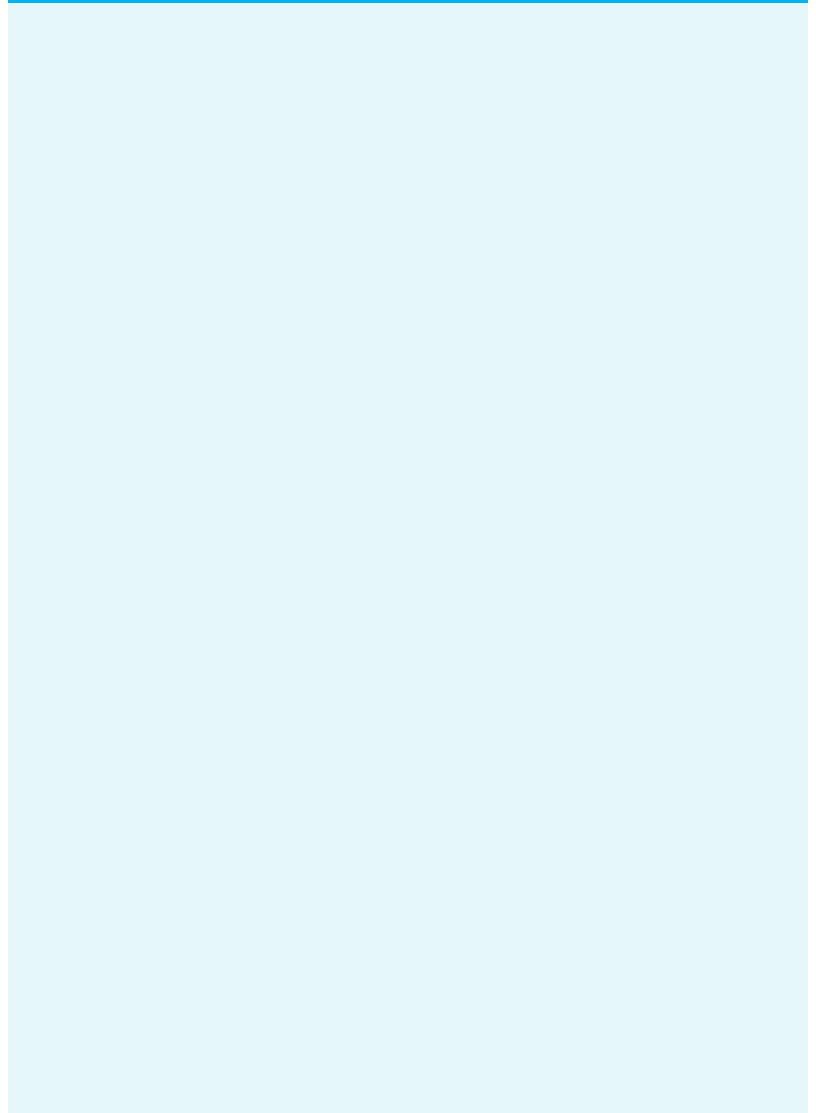
2. Elementos de la exposición



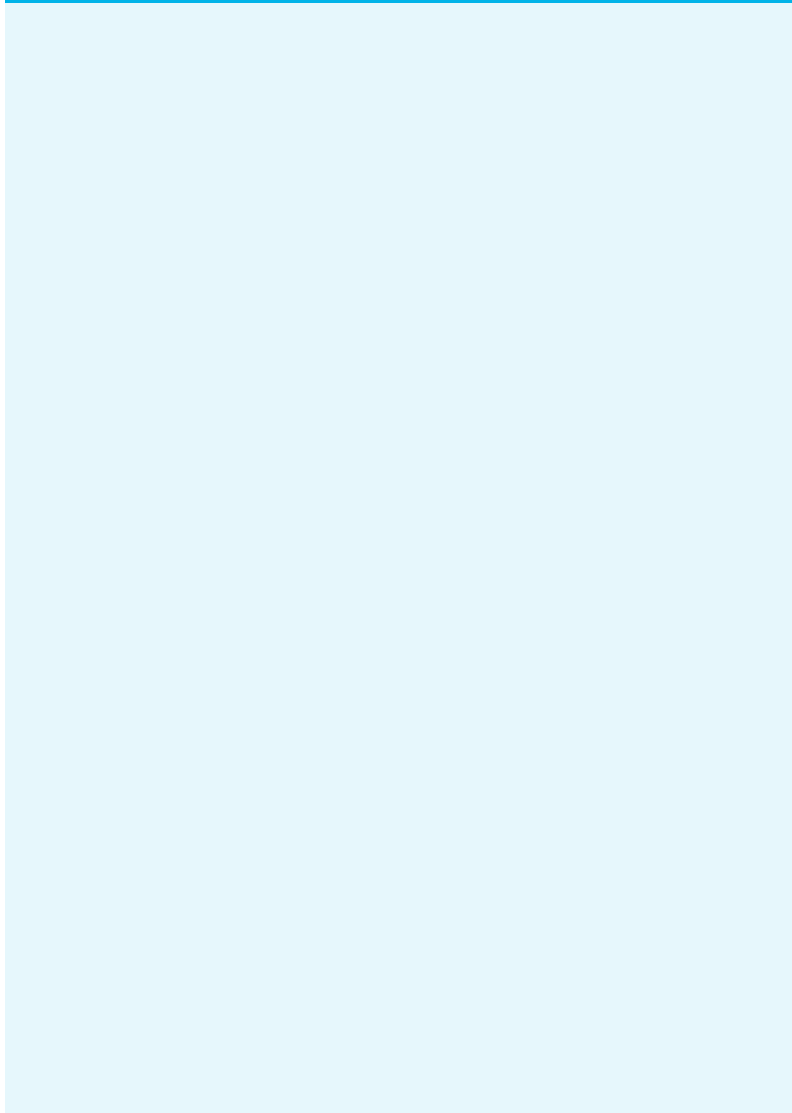
3. Visitas guiadas y talleres



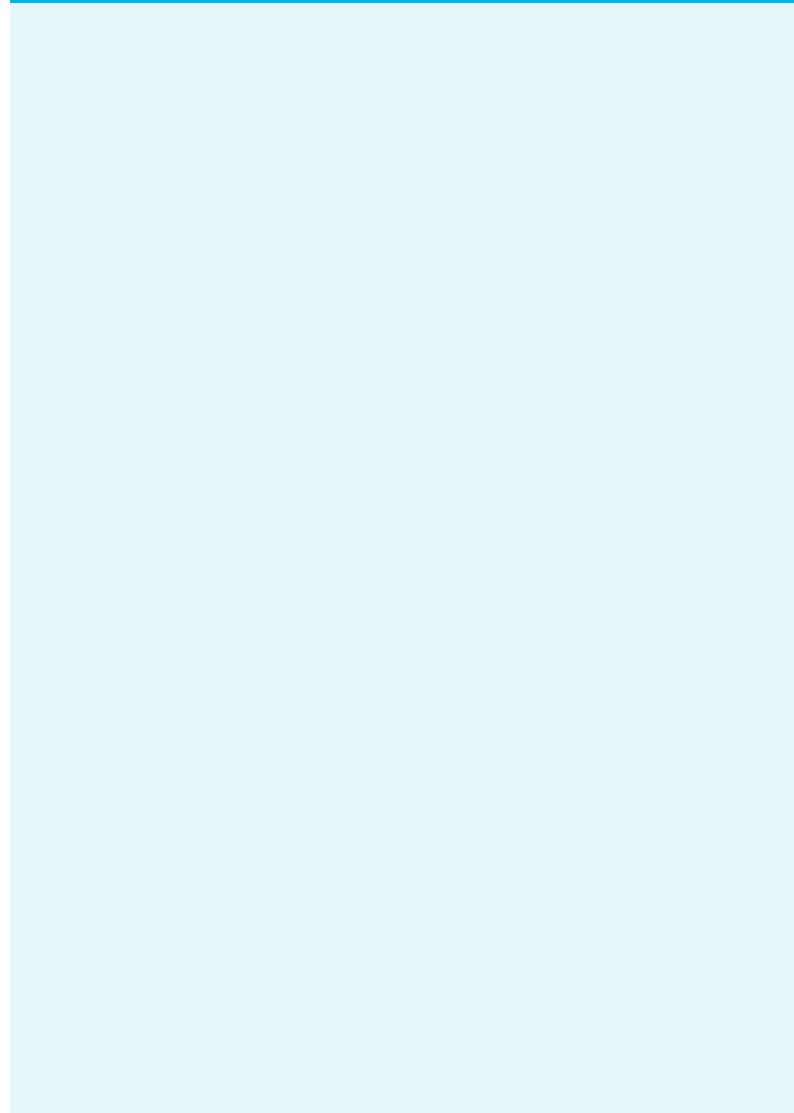
5.1 Espacio urbano / Accesibilidad



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 aparato locomotor

Sí **No**

para personas con capacidades motoras muy limitadas (p. ej., personas en silla de ruedas, usuarios de andador)

para personas con movilidad limitada (p. ej., limitación para desplazarse, debilidad física, pérdida de fuerza)

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