



# Diseño y Construcción de Cabinas para Interpretación Simultánea

Guía para arquitectos, diseñadores, planificadores y constructores de salas de conferencias.

---

Martha HOBART-BURELA.

Published: June 27, 2002 Last updated: December 2, 2015

---

**Existen todo tipo de cabinas de interpretación simultánea**, desde aquellas en las que el intérprete se siente cómodo trabajando hasta las que dificultan su labor por tener un diseño y una construcción defectuosos.

Esta presentación tiene por objeto ofrecerles una serie de pautas para el diseño de cabinas de interpretación siguiendo la Norma ISO 2603 sobre cabinas fijas de interpretación simultánea (UNE 74162:2000 de AENOR) de modo que éstas sean lugares en los que los intérpretes puedan dar lo mejor de sí mismos y los delegados a conferencias puedan disfrutar de la mejor comunicación multilingüe posible.

Son dos las Normas internacionales que fijan las condiciones que deben cumplir las cabinas fijas de interpretación simultánea y los equipos correspondientes:

- ISO 2603:1998 (UNE 74162:2000 de AENOR) - Cabinas de interpretación simultánea - Características generales y equipo
- IEC 60914:1988 - Sistemas de conferencias - Prescripciones eléctricas y auditivas (Comisión Electrotécnica Internacional).

También es importante tener presente desde el principio otros detalles determinantes para el diseño de las cabinas que facilitarán el trabajo del intérprete y contribuirán a que la presencia de los participantes en la conferencia sea agradable y provechosa, evitándose así la construcción de cabinas defectuosas que podrán ser fuente de insatisfacción cuando ya sea demasiado tarde.

Estas páginas recogen unos cuantos consejos básicos relativos al diseño de las cabinas basados en la Norma ISO 2603 y algunos detalles más derivados de la experiencia del intérprete. No obstante, la Norma contiene información mucho más pormenorizada de lo



que podemos presentar aquí y su consulta es imprescindible en el momento de la planificación.

### **Tabla de contenido**

- Introducción
- Las cabinas de interpretación simultánea y su integración en la sala de conferencias
- Lista de elementos de diseño y construcción de cabinas de interpretación simultánea
- Ubicación de las cabinas en la sala
- La zona en la que se sitúa la cabina
- Comunicación con los técnicos y la sala de conferencias
- La cabina
- Las dimensiones de la cabina
- Visibilidad desde la cabina
- Superficie de trabajo
- Iluminación de las cabinas
- Insonorización de la cabina
- Climatización en la cabina
- El equipo de interpretación simultánea
- El pupitre de control del intérprete
- El sistema de sonido
- Algunos detalles importantes relativos al sistema de sonido y al equipo

*Traducción de Beatriz Leboulleux del Castillo*

---

#### **Recommended citation format:**

Martha HOBART-BURELA. "Diseño y Construcción de Cabinas para Interpretación Simultánea". *aiic.net*. June 27, 2002. Accessed June 1, 2020. <<https://aiic.net/p/2778>>.



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES INTERPRÈTES DE CONFÉRENCE  
INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CONFERENCE INTERPRETERS

# DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CABINAS PARA INTERPRETACIÓN SIMULTÁNEA

*GUÍA PARA ARQUITECTOS, DISEÑADORES, PLANIFICADORES  
Y CONSTRUCTORES DE SALAS DE CONFERENCIAS*

## **Tabla de contenido**

Introducción .....	2
La sala de Conferencias.....	3
Las cabinas de interpretación simultánea y su integración en la sala de Conferencias .....	3
Lista de elementos de diseño y construcción de cabinas de interpretación simultánea.....	4
Ubicación de las cabinas en la sala.....	6
La zona en la que se sitúa la cabina .....	7
Comunicación con los técnicos y la sala de conferencias.....	8
La cabina .....	9
Las dimensiones de la cabina .....	10
Visibilidad desde la cabina .....	11
Superficie de trabajo .....	12
Iluminación de las cabinas.....	13
Insonorización de la cabina.....	15
Climatización en la cabina .....	16
El equipo de interpretación simultánea .....	17
El pupitre de control del intérprete.....	18
El sistema de sonido .....	20
Algunos detalles importantes relativos al sistema de sonido y al equipo .....	21

Por Martha Hobart-Burela – Traducción de Beatriz Leboulleux del Castillo  
Fotografías cedidas por la DG de Interpretación (Comisión Europea), Maya Giri y Bosch  
Security Systems

## Introducción

Existen todo tipo de cabinas de interpretación simultánea, desde aquellas en las que el intérprete se siente cómodo trabajando hasta las que dificultan su labor por tener un diseño y una construcción defectuosos.



Esta presentación tiene por objeto ofrecerles una serie de pautas para el diseño de cabinas de interpretación siguiendo la Norma ISO 2603 sobre cabinas fijas de interpretación simultánea (UNE 74162:2000 de AENOR) de modo que éstas sean lugares en los que los intérpretes puedan dar lo mejor de sí mismos y los delegados a conferencias puedan disfrutar de la mejor comunicación multilingüe posible.

Son dos las Normas internacionales que fijan las condiciones que deben cumplir las cabinas fijas de interpretación simultánea y los equipos correspondientes:

- ISO 2603:1998 (UNE 74162:2000 de AENOR) – Cabinas de interpretación simultánea – Características generales y equipo
- IEC 60914:1988 – Sistemas de conferencias – Prescripciones eléctricas y auditivas (Comisión Electrotécnica Internacional).

También es importante tener presente desde el principio otros detalles determinantes para el diseño de las cabinas que facilitarán el trabajo del intérprete y contribuirán a que la presencia de los participantes en la conferencia sea agradable y provechosa, evitándose así la construcción de cabinas defectuosas que podrán ser fuente de insatisfacción cuando ya sea demasiado tarde.

Estas páginas recogen unos cuantos consejos básicos relativos al diseño de las cabinas basados en la Norma ISO 2603 y algunos detalles más derivados de la experiencia del intérprete. No obstante, la Norma contiene información mucho más pormenorizada de lo que podemos presentar aquí y su consulta es imprescindible en el momento de la planificación.

## La sala de conferencias

### Las cabinas de interpretación simultánea y su integración en la sala de conferencias



Hay que prever la inclusión de cabinas en las salas de conferencias desde el momento de la planificación. Es necesario tener encontrados elementos: las cabinas propiamente dichas y los equipos. Ante una situación en constante evolución, lo mejor es consultar el diseño con AIIC antes de empezar la obra.

Además, AIIC puede indicarles cuáles son los mejores equipos en el mercado. AIIC colabora estrechamente con

fabricantes de equipos para cabinas de interpretación a fin de evitar que se diseñen equipos que no cumplan las Normas.

Podemos asesorarlos acerca de otros aspectos ergonómicos que, aunque no están consignados en las Normas, son importantes para el diseño de las cabinas y las consolas.

En la etapa de planificación hay una serie de elementos que hay que tomar en consideración para decidir cómo integrar las cabinas de interpretación en el diseño global de la sala de conferencias, dependiendo del uso que se le vaya a dar a ésta. Hemos preparado una lista (páginas 4-5) que está a su disposición para ayudarles en esa labor.

## Lista de elementos de diseño y construcción de cabinas de interpretación simultánea

A continuación aparecen unas pautas de carácter general para ayudar a determinar cuál es la integración óptima de las cabinas en la estructura de una sala de conferencia.

¿Cuál es el propósito de la sala y qué uso se le pretende dar?

- ¿Se utilizará exclusivamente para conferencias o cumplirá diversas funciones (sala polivalente, centro de exposiciones, sala de banquetes, etc.)?
- ¿Qué tipo de reuniones se celebrarán en la sala?
  - de negocios y comerciales
  - de agencias internacionales
  - de asociaciones profesionales
  - de ONG
  - etc.

¿Con qué frecuencia se usará la sala para la celebración de conferencias multilingües?

- Unas cuantas veces a año nada más
- Periódicamente

¿Con cuántos idiomas y combinaciones?

- Generalmente, con 2 ó 3 idiomas
- Con más, usándose los idiomas más habitualmente hablados en la zona
- Con más, usándose a menudo idiomas menos comunes

El número de cabinas deberá determinarse en función del uso que se le dé a la sala.

Si se trata de una sala pequeña destinada a actividades con 2 ó 3 idiomas, no merece la pena construir un elevado número de cabinas sólo para los escasos eventos en los que se necesitan más. Bastará en ese caso con añadir cabinas móviles (siempre y cuando se deje suficiente espacio en la sala de conferencias).

Si la sala es grande y se van a reunir entidades internacionales que trabajan con varios idiomas, de los cuales algunos poco comunes, para los que son necesarios sistemas de relé y cabinas desde las que se trabaja a dos idiomas, debería construirse un número adecuado de cabinas amplias para que puedan trabajar tres intérpretes en cada una.



¿Cuántos micrófonos usarán los oradores y los delegados, y dónde estarán ubicados?

- Ubicación fija o flexible de los oradores y delegados
- Micrófonos móviles

Es fundamental dotar a las salas grandes en las que se trabaja habitualmente con varios idiomas con un cableado desde los micrófonos de la sala hasta las cabinas, el sistema más fiable de interpretación simultánea. La transmisión desde las cabinas hasta la sala de conferencias podrá hacerse mediante cables o infrarrojos.

No se puede pasar por alto la ubicación de los micrófonos de sala para que se pueda prever la instalación de tubos de cableado.

## Ubicación de las cabinas en la sala

Esta cuestión se trata en el apartado 4 de la Norma.



Es fundamental que desde la cabina se vea claramente y sin obstáculos la totalidad de la sala a una distancia adecuada y a un ángulo que permita la lectura de los textos que se proyecten en la pantalla. Para interpretar es tan importante la información visual como la auditiva.

Nunca deben situarse las cabinas detrás de la tribuna ya que muchos oradores son plenamente conscientes de la importancia de hablar a un ritmo que facilite la interpretación y que a menudo determinan mirando a los intérpretes.

El mejor lugar para ubicar las cabinas depende de la estructura y el tamaño de la sala de conferencias. Sobre este particular, la Norma ofrece detalles adicionales.

- Al fondo de la sala, frente a la tribuna o la pantalla: Para que sea posible leer las cifras y gráficos que se proyectan en la pantalla, la distancia que separa las cabinas de la tribuna o la pantalla no debe superar los 30 m. aunque es preferible una distancia de 20 a 25 m.
- En los laterales de la sala: El ángulo mínimo que permite leer lo que aparece en una pantalla se sitúa entre los 30 y los 35 grados.

## La zona en la que se sitúa la cabina

Esta cuestión se trata en el apartado 4.4 de la Norma.

Las cabinas deben situarse aparte de modo que la puerta no se abra hacia una zona pública. De esta manera se evitará que por el micrófono del intérprete pasen ruidos indeseables que lleguen a los auriculares de los delegados.

- El acceso a la zona de cabinas no deberá ser por la sala de conferencias.
- El acceso desde las cabinas a la sala de conferencias deberá ser cómodo para facilitar la entrega de documentos y el contacto con la reunión.
- La zona de cabinas deberá estar iluminada por luz natural y no sólo artificial.
- Los aseos y una sala para intérpretes (para organizar documentos y descansar) iluminada con luz natural deberán estar cerca.
- El acceso a las cabinas deberá estar despejado de obstáculos peligrosos (pasillo suficientemente ancho, sin escaleras de caracol ni peldaños irregulares, iluminación suficiente, etc.).
- Una salida de incendios deberá estar prevista.
- Los suelos en las zonas de paso y las cabinas, que no deberán ser huecas para evitar ruidos molestos producidos por los pasos, deberán estar cubiertos con un material absorbente.

## Comunicación con los técnicos y la sala de conferencias

Esta cuestión se trata en el apartado 4.2.2 de la Norma.

Se deberá contar con la presencia de un técnico competente en todo momento por lo que deberá haber una cabina de control de sonido y una consola en cada sala.

Para que los problemas que surjan puedan solucionarse cuanto antes:

- El técnico debe poderse ver desde las cabinas.
- El técnico debe poder acceder rápidamente a las cabinas.
- La comunicación entre cada una de las cabinas y el técnico debe ser directa.
- Cada una de las cabinas deberá poder comunicarse directamente con la tribuna.

## La cabina

El buen funcionamiento de un centro de conferencias internacionales con cabinas de interpretación simultánea depende en gran medida de ciertos criterios técnicos y de salud, algunos de los cuales son evidentes y otros no.

¿De qué criterios básicos se trata? Los intérpretes deben poder ver, oír y, obviamente, respirar. Por ello, reviste una importancia capital la visibilidad, la ventilación y el diseño y mantenimiento de los equipos de interpretación simultánea. Como los intérpretes pasan buena parte del día en cabinas de interpretación y nunca trabajan solos, éstas deben poder acoger cómodamente a 2, 3 o más intérpretes.

Esto implica:

- suficiente espacio dentro de la cabina y mucho lugar para las piernas
- buena iluminación
- buena ventilación y control de temperatura
- suficiente lugar en la mesa para el equipo, los documentos de la reunión, los libros de referencia y los ordenadores
- buena vista de la sala de conferencias y sus ocupantes
- buen aislamiento acústico
- ángulo y distancia adecuados respecto de la tribuna para que los intérpretes puedan leer diapositivas y transparencias y ver a los oradores

Otro factor importante que debe tenerse en cuenta es la adecuación de las instalaciones a invidentes y discapacitados. Nada impide que un intérprete en silla de ruedas pueda trabajar y, por ello, las cabinas de interpretación simultánea deben ser accesibles a sillas de ruedas, etc., cosa que no sucede cuando, como ocurre más veces de las deseables, para llegar a la cabina hay que subir por una escalera de caracol situada en la otra punta del edificio. También implica puertas suficientemente anchas y otros detalles en los que hay que pensar antes de la obra.

Tan importante como el acceso a las cabinas es su evacuación en caso de urgencia. Las cabinas de interpretación deben tener un acceso fácil a salidas de emergencia bien iluminadas.

En la Norma **ISO Standard 2603:1998** (UNE 74162:2000 de AENOR) aparecen las condiciones que deben reunir las cabinas de interpretación simultánea fijas.

Aquí nos hemos limitado a recordar sus aspectos más relevantes y algunos consejos basados en la experiencia de los intérpretes. Las referencias a los párrafos pertinentes de la Norma aparecen entre paréntesis después la descripción más detallada de cada uno de los apartados en las páginas siguientes.

## Las dimensiones de la cabina

Esta cuestión se trata en el apartado 4.5 de la Norma.

El tamaño de la cabina depende esencialmente de la renovación del aire. El suministro de aire fresco deberá ser suficiente para que los intérpretes se mantengan mentalmente alerta y se evite su somnolencia, sin que haya corrientes de aire. Esta es una cuestión más importante de lo que parece.

Incluso en las mejores condiciones, una cabina de interpretación no deja de ser un espacio exiguo y cerrado en el que trabajan toda una jornada 2 ó 3 personas. Para mantenerse alerta y evitar altos niveles de CO<sub>2</sub> con el cansancio y los problemas respiratorios y de otra índole que éstos conllevan, los intérpretes necesitan que se les suministre suficiente aire fresco.

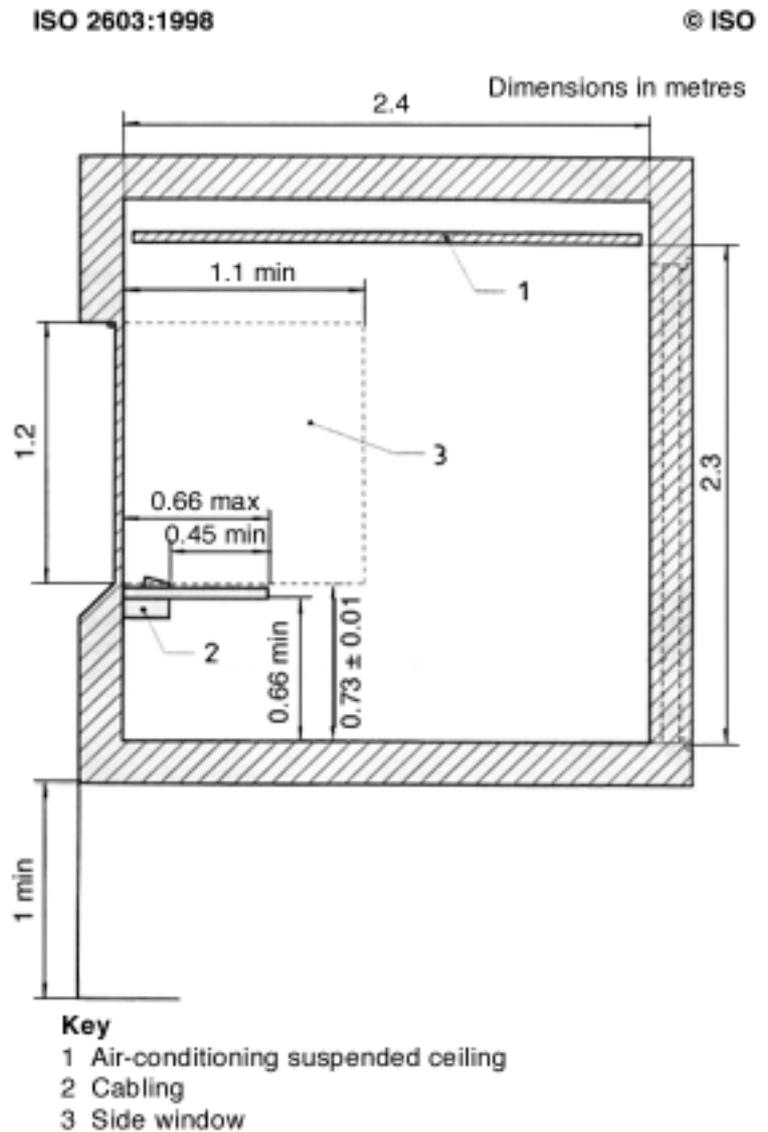
Las dimensiones mínimas de una cabina son (interiores):

- anchura: 2,50 m.
- profundidad: 2,40 m.
- altura: 2,30 m.

En las salas de conferencias con hasta seis cabinas, al menos una de ellas debe tener una anchura de 3,20 metros en la que puedan trabajar tres intérpretes todo el día.

Si la sala de conferencias cuenta con más de seis cabinas, todas ellas deben tener una anchura de 3,20 metros como mínimo.

Para evitar efectos de resonancia, las tres dimensiones de la cabina deben ser distintas y, para evitar ondas estacionarias el paralelismo entre las dos paredes laterales no debe ser perfecto.



**Booth for simultaneous interpretation**

## Visibilidad desde la cabina

Esta cuestión se trata en los apartados 4.6 y 4.7 de la Norma.



Debe haber amplios cristales, tanto en la parte frontal para tener una buena visibilidad de la sala, como en los laterales para poder ver el interior de las otras cabinas.

No debe haber un montante vertical central en la ventana frontal.

No debe haber montantes en donde se unen los cristales frontal y lateral entre cabinas para que el ángulo de visión desde cada cabina sea lo más amplio posible.

No debe haber columnas ni arañas que obstaculicen la vista desde las cabinas.

La mejor solución para las ventanas es un solo cristal laminado de un grosor de 40 mm. o un cristal doble montado en un marco de aluminio ligero y con sellado permanente.

No resulta adecuado el uso de dos cristales montados individualmente, puesto que puede producirse condensación entre ellos.

Los cristales deben ser antirreflectantes para que los intérpretes puedan ver la sala de conferencias y no el reflejo de sus rostros.

Se pueden evitar los reflejos en la ventana frontal en el interior de la cabina inclinando ligeramente la parte superior del cristal hacia el exterior de la cabina (ver la foto en la página siguiente). Debe evitarse el cristal tintado o ahumado.

Debe aplicarse el sellante entre los cristales con el fin de garantizar una correcta insonorización

La iluminación de la sala de conferencias debe diseñarse de tal modo que no deslumbré a los intérpretes cuando están en la cabina.

Pueden ser útiles ventanas que den al exterior siempre y cuando se hayan tomado medidas para evitar que la luz sea deslumbrante.

## Superficie de trabajo

Esta cuestión se trata en los apartados 5.4 y 5.5 de la Norma.



Deberá haber una mesa que vaya de punta a punta de la parte frontal de la cabina y que sea lo suficientemente ancha para instalar el equipo de interpretación simultánea, los documentos, los libros de referencia y ordenadores, así como otros materiales que puedan necesitar los intérpretes.

Una mesa excesivamente grande puede ser tan incómoda como una demasiado pequeña.

Las dimensiones adecuadas de la mesa aparecen en la Norma ISO 2603.

Se recomienda instalar estanterías o casilleros o, incluso, otra mesa. También

puede resultar muy útil un carrito de dos pisos o, dependiendo del diseño de la cabina, una estantería situada encima del cristal frontal con suficiente sitio para que el intérprete no se golpee la cabeza al levantarse.

Las paredes, las superficies de las mesas y los cristales no deben reflejar luz. En general los documentos que están encima de la mesa provocan reflejos pero ese efecto puede compensarse con el uso de superficies mates y colores neutros en la mesa y la consola de interpretación simultánea.

La superficie de la mesa deberá estar revestida con un material que absorba el ruido, a fin de evitar que el micrófono transmita ruidos como el del lápiz al escribir, pero que sea lo bastante firme como para poder escribir.

Deberá haber enchufes bien situados para ordenadores y otros dispositivos eléctricos. También es recomendable que haya una conexión a internet.

Los suelos no deben provocar ruidos.

En cuanto a los asientos, la solución óptima es la de sillas de cinco patas con ruedas que no hagan ruido.

Los apoyabrazos deben ser de material amortiguador para evitar ruidos cuando golpeen contra el borde de la mesa.

Es esencial proporcionar reposapiés para las personas de menor estatura, para que puedan estar sentadas a una altura adecuada y tener una buena vista de la sala. Es suficiente una sencilla barra de madera fijada en unos soportes estables.



## Iluminación de las cabinas

Esta cuestión se trata en el apartado 5.2 de la Norma.

Los intérpretes trabajan a menudo con textos escritos y anotan palabras o números para ayudar a su colega. Si la iluminación en la cabina es inadecuada, los intérpretes fuerzan la vista con el consiguiente dolor de cabeza.

Las lámparas de mesa son indispensables para poder leer textos o tomar apuntes cuando las luces de la sala estén apagadas.

La luz de techo en la cabina no debe arrojar sombras. No deberá colocarse detrás de los intérpretes y deberá instalarse en el techo sin deslumbrarlos.

Es inadecuado el uso de tubos fluorescentes.

Hay que evitar lámparas de mesa que:

- obstaculicen la vista de la sala
- generen calor
- deslumbren a los ocupantes de las cabinas contiguas o a las personas presentes en la sala
- provoquen interferencias con el equipo de sonido
- tengan pantalla transparentes o interruptores difíciles de alcanzar

Una solución sencilla es la colocación de focos sobre la mesa de trabajo, colgados de un cable extensible y con una pantalla de un ancho adecuado para que no se limite demasiado el haz luminoso al bajar la lámpara y no se deslumbre a los ocupantes de la sala al subirla. La intensidad de la iluminación vendrá determinada por la distancia entre la lámpara y la superficie de la mesa.



Deben colocarse también variadores de intensidad lumínica, sobre todo si se prevén proyecciones durante la conferencia. Conviene evitar los variadores de mala calidad que pueden producir interferencias y crepitaciones.

También hará falta algún tipo de luz, que en este caso podrá ser un tubo fluorescente, en la parte posterior de la cabina que, con un interruptor situado al lado de la puerta, se pueda encender al entrar para la limpieza de la cabina, etc.

La luz general no debe situarse completamente al fondo de la cabina para evitar que haya sombras en la mesa (si está encendida mientras trabajan los intérpretes).

Un interruptor debe estar al alcance del intérprete que está trabajando.

## Insonorización de la cabina

Esta cuestión se trata en el apartado 4.8 de la Norma.

Las paredes, las puertas y las ventanas deben estar insonorizadas para impedir interferencias. (Véase el plano de la cabina, página 11.)

- entre cabinas
- entre las cabinas de los intérpretes y la de control de sonido
- entre las cabinas y la sala de conferencias

Las paredes de las cabinas podrán cubrirse con tela gruesa pero, por motivos de salud no podrán revestirse con moqueta.

Las cabinas deben situarse aparte de modo que la puerta no se abra hacia una zona pública. De esta manera se evitará que por el micrófono del intérprete pasen ruidos indeseables que lleguen a los auriculares de los delegados.

Los suelos en las zonas de paso y las cabinas deberán estar cubiertos con un material absorbente para evitar los molestos efectos de resonancia de los pasos.

Los conductos de aireación y los tubos de cableado también deben insonorizarse para evitar que los ruidos pasen de una cabina a otra.

## Climatización en la cabina

La cuestión de suministro de aire, calefacción y aire acondicionado se trata en el apartado 4.9 de la Norma.

Dado que el sistema de renovación de aire forma parte de la estructura de la cabina, es esencial planificarlo en una fase inicial. El sistema de climatización debe ser independiente del resto del edificio y de la sala de conferencias, y el aire suministrado a las cabinas debe ser totalmente nuevo (no reciclado).

Cada cabina debe disponer de un equipo propio o controles individuales del termostato.

Los conductos de entrada de aire no deben atravesar los tabiques entre las cabinas.

Se debe introducir el aire de manera silenciosa y sin corrientes, y sin que se transmitan ruidos de una cabina a otra.

Se deben colocar las entradas y salidas de aire dentro de la cabina de tal forma que los intérpretes no estén expuestos a corrientes.

Las aberturas de aire colocadas en el techo o el suelo a menudo producen corrientes entre las entradas y salidas de aire en las paredes, además de remolinos en los rincones, debido al índice de renovación de aire que exige la Norma ISO 2603 y el reducido espacio en el interior de la cabina.

Suele ser necesario algún tipo de descompresión del aire antes de su entrada en la cabina, que puede conseguirse mediante un falso techo perforado sobre el que se distribuye el aire antes de entrar en la cabina. La instalación de este doble techo no debe tener como consecuencia una reducción en la altura total de la cabina. (Véase el plano de la cabina, página 11.)

Es preferible que el aire se extraiga cerca del suelo y al fondo de la cabina.

## El equipo de interpretación simultánea

Esta cuestión se trata en el apartado 8 de la Norma.

¿Qué equipo necesita un intérprete?

- 1 cabina por idioma
- 1 consola o pupitre de control por intérprete
- auriculares individuales
  - ligeros y de alta calidad – NO los que usan los periodistas o los que sirven para escuchar música
  - capaces de proporcionar frecuencias de audio de 125-12.500 Hz.
- 1 micrófono por intérprete
- 1 canal de salida por idioma

En la construcción de un centro de conferencias, el equipo de interpretación simultánea supone una cuantiosa inversión. Una elección poco acertada del equipo amargaría la existencia de toda una generación de intérpretes y sus oyentes. ¿Qué gerente de un centro de conferencias estará dispuesto a cambiar un material que, por inservible que sea, es aparentemente nuevo y casi no se ha usado?

La mejor manera de evitar este tipo de error es consultar a la AIIC en la etapa de planificación.

## El pupitre de control del intérprete

Esta cuestión se trata en los apartados 8 y 9 de la Norma. A continuación se describen las principales características.



### Canales

- Debe haber varios canales de entrada y de salida.
- Debe ser fácil distinguir entre los selectores de canales de entrada y salida.
- Los selectores de los canales de salida deben ser botones que se pulsan.
- Los selectores de los canales de entrada deben ser giratorios.
- Debe haber un canal de salida por idioma más el canal de la sala.

### Micrófonos

- Micrófono individual para cada intérprete.
- Control del micrófono: un interruptor flip-flop fácil de distinguir de los demás controles (p.ej., un color diferente o un piloto de un color distinto en una consola digital).
- Un indicador luminoso de color rojo que se encienda al abrirse el micrófono. Puede ser un anillo alrededor del micrófono o una luz en el cuadro.
- Si el micrófono está fijado a la consola, debe estar montado sobre un brazo largo y flexible de modo que el intérprete no se vea obligado a trabajar en una postura rígida o incómoda.

### Otros controles

- Controles de tonalidad para regular los graves y agudos de acuerdo con las preferencias individuales del intérprete y las distintas voces de los oradores.
- Un preselector automático para el relé de escucha.
- El interruptor de relé debe ser de tipo flip-flop.
- Un conmutador de silencio que cierra el micrófono, sin reenvío al canal de sala.

Un aspecto importante del diseño es que no deben confundirse los controles de escucha y de habla. Una forma de evitar tal confusión consiste en situarlos en zonas distintas de la consola. Los controles de uso más frecuente deberán ser los de más fácil acceso (por ej., encendido y apagado del micrófono, control del tono, etc.).

Los controles no deben producir ruido al ser accionados.

## El sistema de sonido

La cuestión del sonido en general se trata en el apartado 7 de la Norma y la de los auriculares en el apartado 10.

Una cosa es sentarse y escuchar a un orador con un sistema de sonido de mala calidad pero otra muy distinta es escuchar tanto al orador como la propia voz, e interpretar. La mala calidad del sonido provoca cansancio y dolores de cabeza.

### Los auriculares

- Cada intérprete deberá disponer de un casco de escucha individual.
- Los auriculares deberán ser ligeros y de alta calidad, diseñados para intérpretes (no para la escucha de música en estéreo).
- No deben emplearse auriculares de tipo estereoscópico que se introducen en el conducto auditivo – ni para los intérpretes ni para el público.
- Los auriculares deberán ser capaces de proporcionar frecuencias de audio de 125-12.500 Hz.

### La importancia del sonido

- Un factor esencial para la interpretación simultánea es la buena calidad del sonido, tanto en la cabina como en la sala de conferencias.
- Una calidad de sonido deficiente aumenta el estrés y el cansancio.
- La buena calidad del sonido depende de múltiples factores, por ejemplo:
  - un equipo audio adecuado que proporciona la gama completa del sonido: 125-12.500 Hz
  - auriculares ligeros de buena calidad
  - la acústica de la sala
  - la colocación de los altavoces de megafonía alrededor de la sala, con el volumen no demasiado alto.

## Algunos detalles importantes relativos al sistema de sonido y al equipo

- Los sistemas más idóneos son los de infrarrojos y totalmente cableados.
- Un altavoz instalado en el cuadro de control del intérprete o en alguna parte de la cabina ofrece a los intérpretes la posibilidad de quitarse los auriculares cuando el canal de salida está ocupado por otra cabina, o seguir los debates cuando la cabina descansa. Deberá tener un mando de volumen al alcance de los intérpretes cuando están sentados.
- Siempre es preferible prever un número de canales superior al de cabinas fijas. Éstos pueden servir para trabajar hacia otros idiomas desde cabinas móviles.
- Cada intérprete deberá tener sus correspondientes controles y auriculares.
- Los cuadros de control pueden estar encastrados en la mesa de trabajo o pueden ser de tipo pupitre. En ambos casos, el cuadro debe estar ligeramente inclinado para facilitar el acceso y la visibilidad.
- Si el cuadro está encastrado en la mesa, debe colocarse en la línea de visión del intérprete y de tal manera que el intérprete disponga de al menos 45 cm. entre el cuadro y el borde de la mesa para sus documentos.
- Los cables de los auriculares deben pasar por debajo de la mesa de trabajo y estar fijados bajo el borde libre de la mesa. Es aconsejable dejar aproximadamente 1,50 m de cable libre. Como regla general, el intérprete debe poder alcanzar los estantes de documentos, en cualquier zona de la cabina, sin tener que quitarse los auriculares.