



**INDICE**

**Descripción de modelos; imágenes producto e instalaciones:**

**Especificaciones técnicas según modelos:**

**- Tipo 1 y tipo 2:**

- Modulaciones.
- Sistema constructivo.
- Sistema de pasacables y electrificación.
- Sistema de fono absorbencia.

**- Tipo 3 :**

- Modulaciones.
- Sistema de pasacables y electrificación.
- Sistema de fono absorbencia.

**Accesorios comunes:**

**Materiales:**

**MODELOS****Callcenter tipo 1:**

Construido totalmente a partir de tablero bilaminado.

**Callcenter tipo 2:**

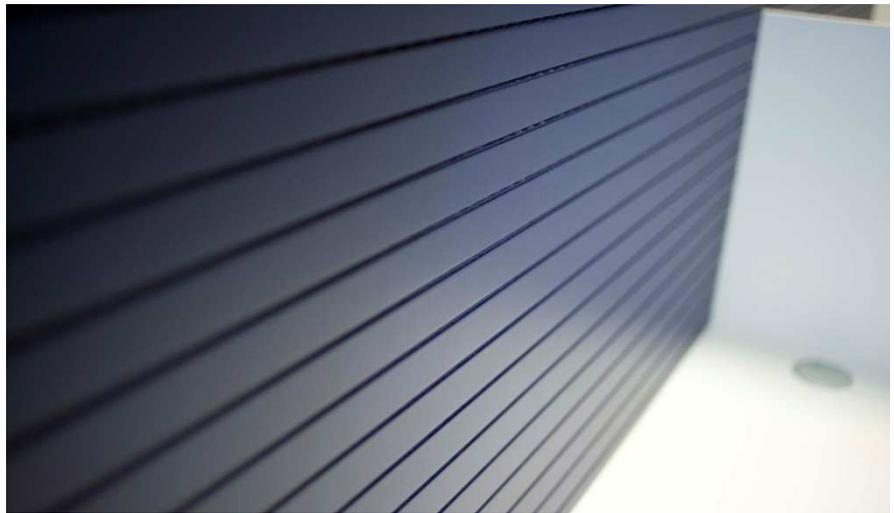
Construido a partir de tablero bilaminado y con accesorios de cristal o metacrilato.

**Callcenter tipo 3:**

Construido a partir de una estructura metálica , con tablero bilaminado y cristal.

IMÁGENES PRODUCTOS E INSTALACIONES:

CALL CENTER TIPO 1



Especificaciones Técnicas CALL CENTER instalaciones

IMÁGENES PRODUCTOS E INSTALACIONES:

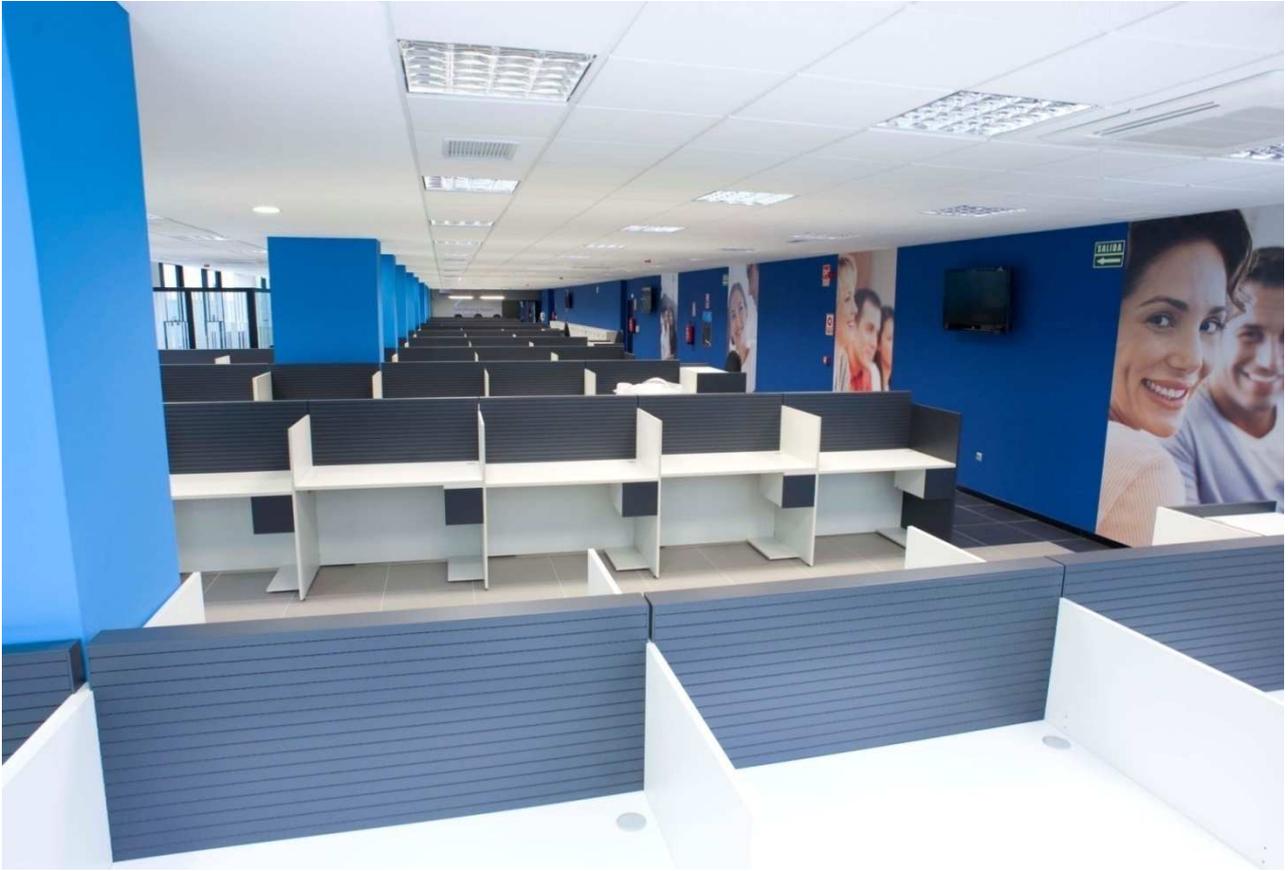
CALL CENTER TIPO 1



Especificaciones Técnicas CALL CENTER instalaciones

IMÁGENES PRODUCTOS E INSTALACIONES:

CALL CENTER TIPO 1



Especificaciones Técnicas CALL CENTER instalaciones

IMÁGENES PRODUCTOS E INSTALACIONES:

CALL CENTER TIPO 2



Especificaciones Técnicas CALL CENTER instalaciones

IMÁGENES PRODUCTOS E INSTALACIONES:

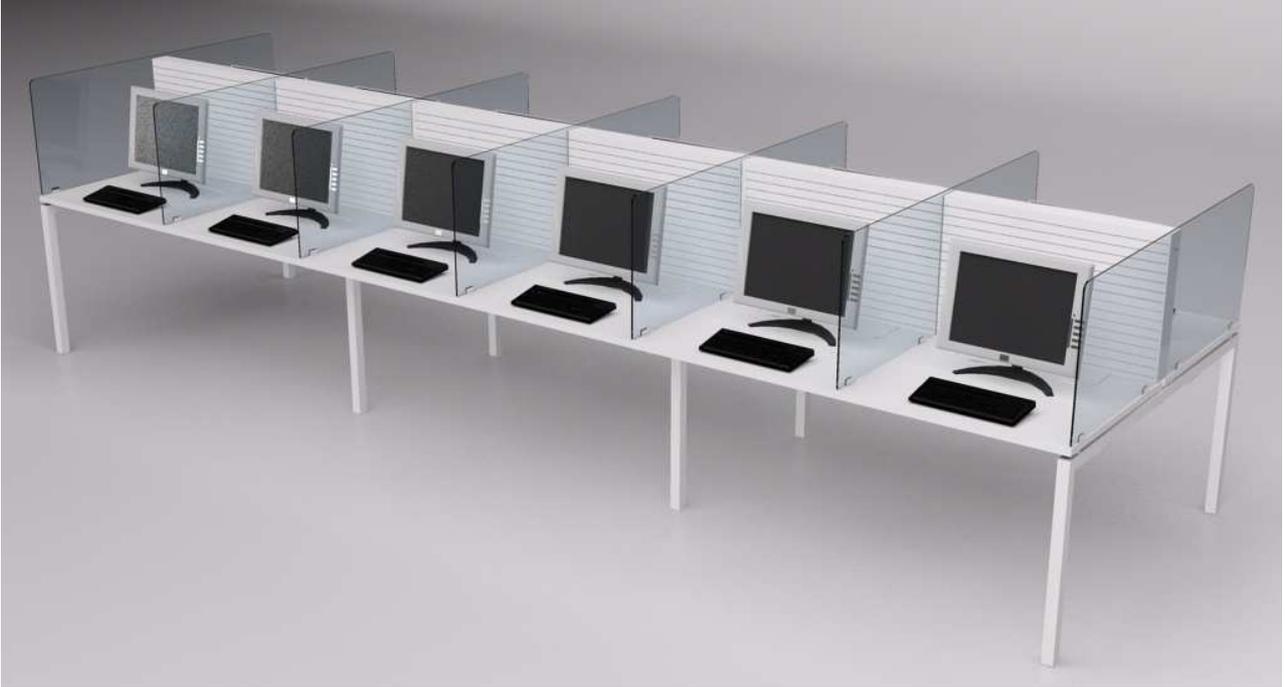
CALL CENTER TIPO 2



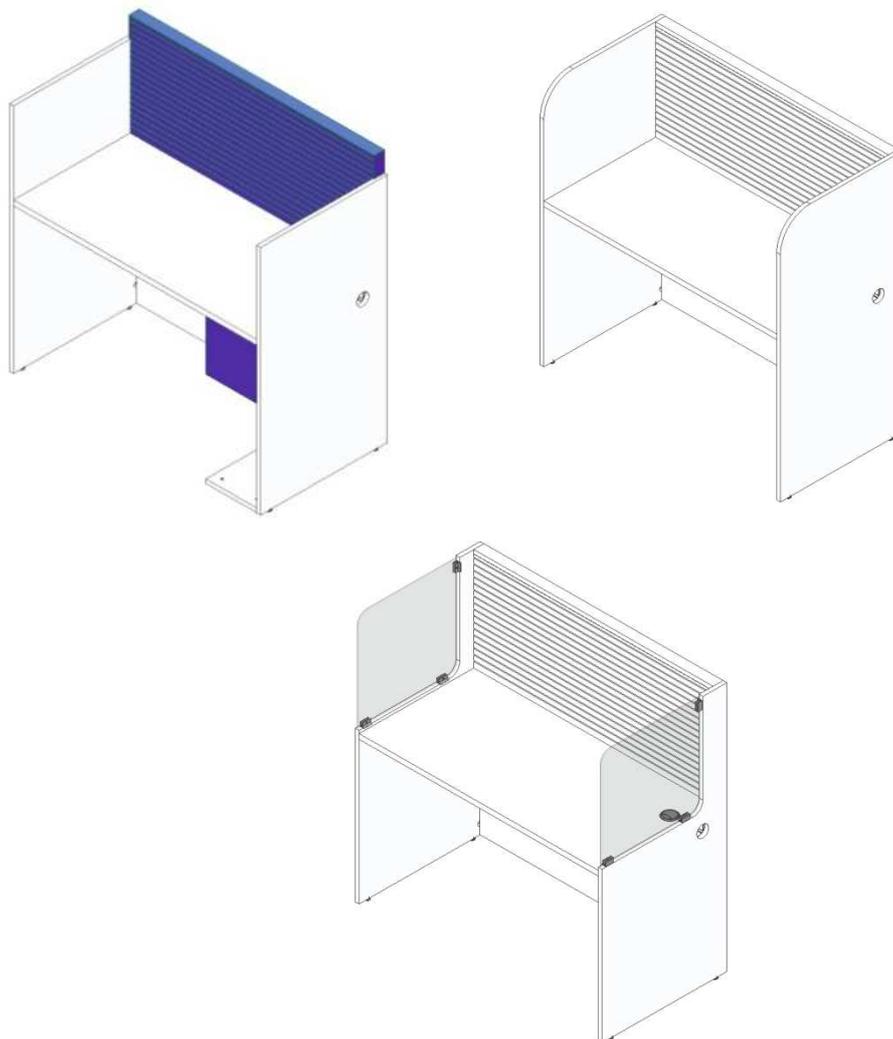
Especificaciones Técnicas CALL CENTER instalaciones

IMÁGENES PRODUCTOS E INSTALACIONES:

CALL CENTER TIPO 3



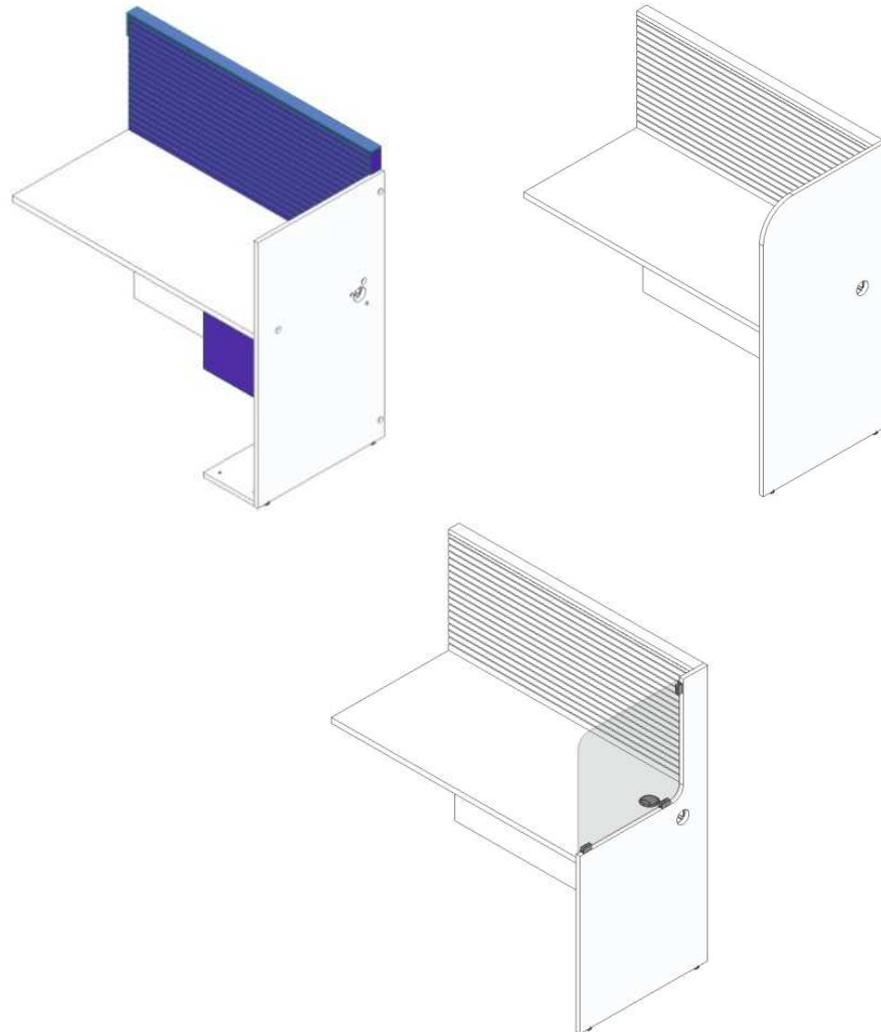
Especificaciones Técnicas CALL CENTER instalaciones



**Módulo inicial simple 60: 1224 x 619 x 1150 mm.**

Construido con tablero bilaminado. Formado por 2 laterales (opcional pie inicial lacado), 1 sobre de trabajo con pasacables, 1 viga estructural preparada para el paso de cables, 1 panel fonoabsorbente frontal, provisto de lana de roca. Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 cajón fijo diseñado para la electrificación con el frontal lacado y 1 porta CPU.

En el caso del tipo 2 el lateral puede ir combinado con separador de cristal o metacrilato.



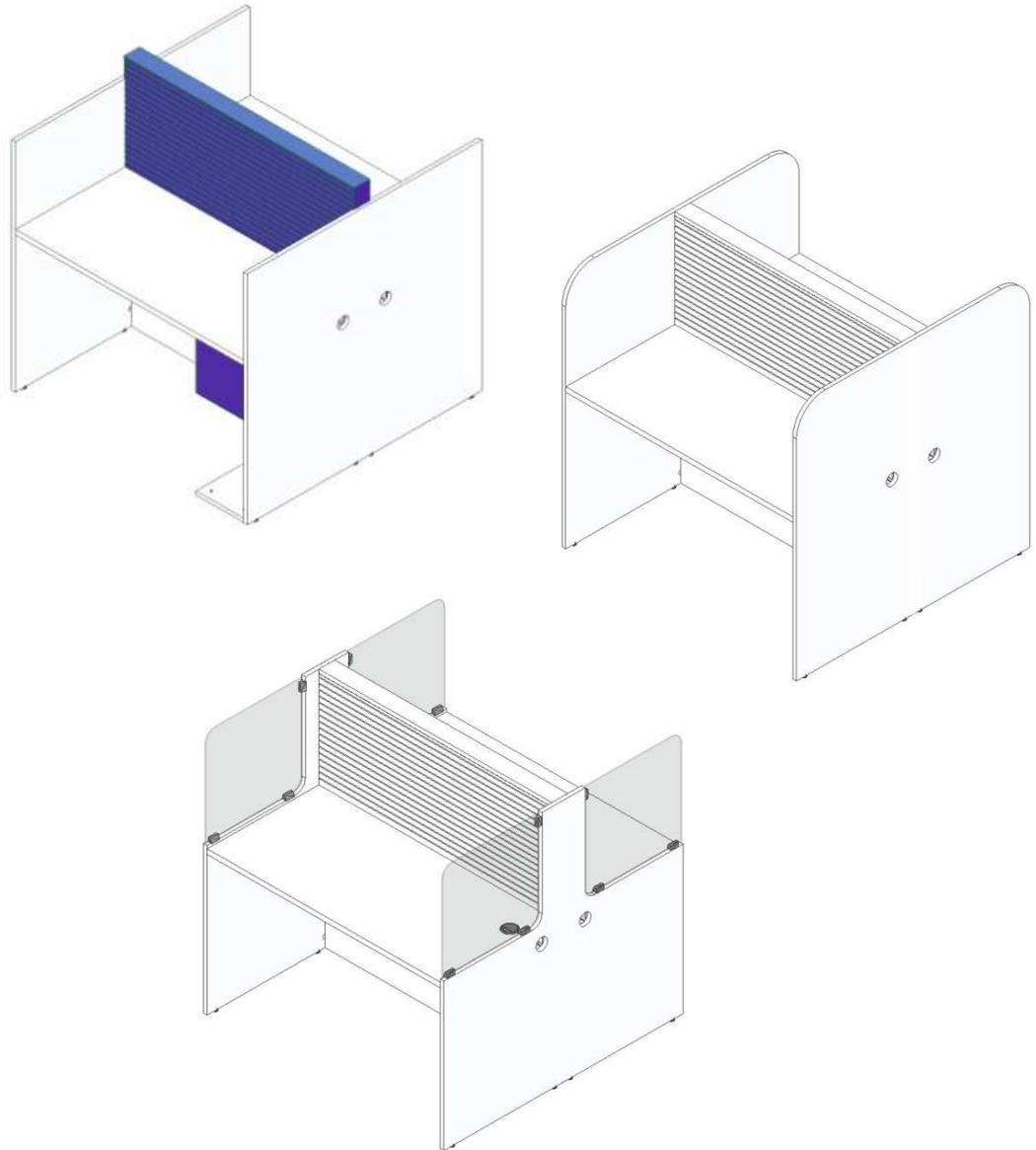
**Módulo extensión simple 60: 1205 x 619 x 1150 mm.**

Construido con tablero bilaminado. Formado por 1 lateral, 1 sobre de trabajo con pasacables , 1 viga estructural preparada para el paso de cables, 1 panel fonoabsorbente frontal ,provisto de lana de roca.

Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 cajón fijo diseñado para la electrificación con el frontal lacado y 1 porta CPU.

En el caso del tipo 2 el lateral puede ir combinado con separador de cristal o metacrilato.

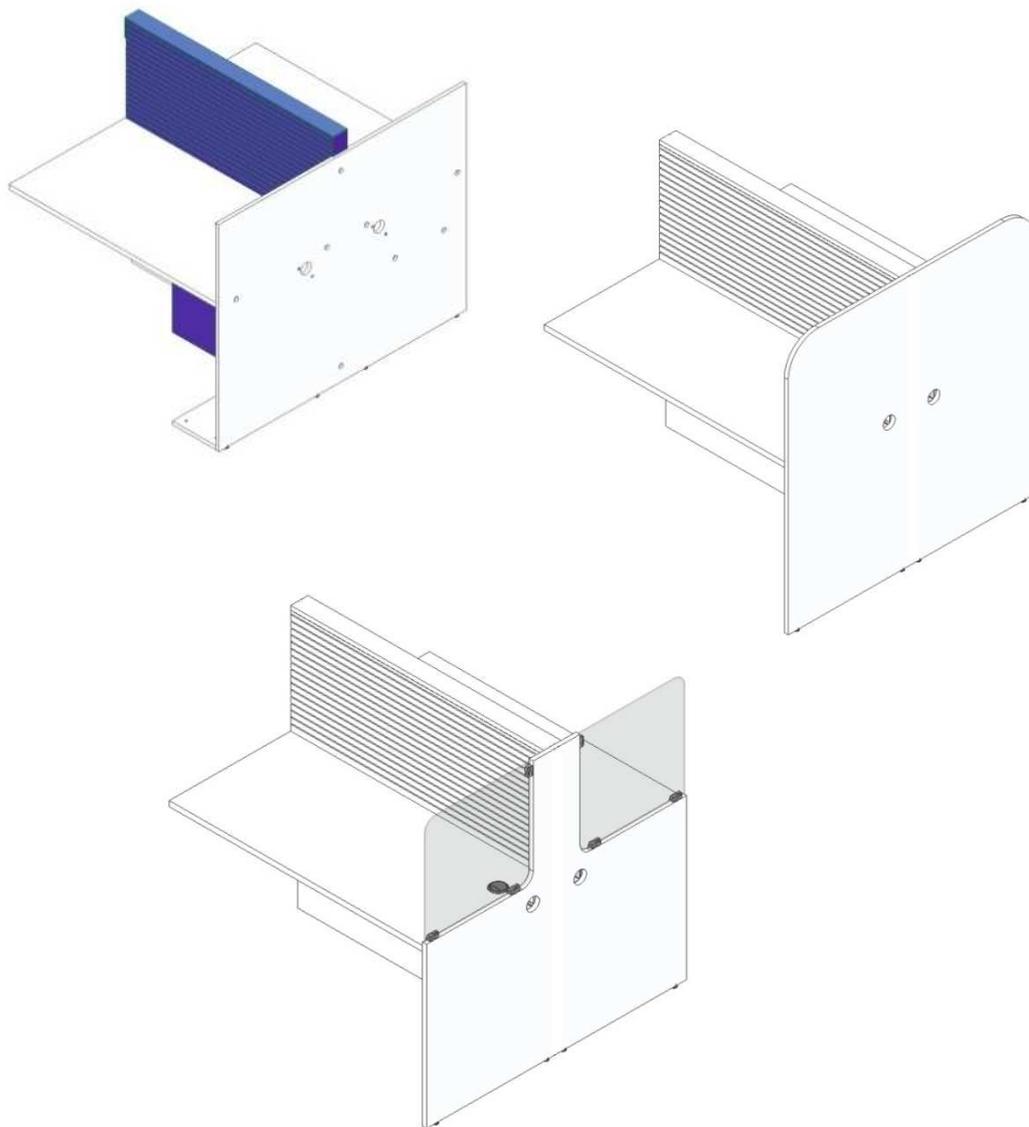
MODULACIONES  
TIPO 1 Y 2



**Módulo inicial doble 60: 1224 x 1219 x 1150 mm.**

Construido con tablero bilaminado. Formado por 2 laterales (opcional pie inicial lacado), 2 sobres de trabajo con pasacables, 2 vigas estructurales preparadas para el paso de cables, 2 paneles fonoabsorbentes frontales, provisto de lana de roca. Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 cajón fijo diseñado para la electrificación con el frontal lacado y 1 porta CPU.

En el caso del tipo 2 el lateral puede ir combinado con separador de cristal o metacrilato.



**Módulo extensión doble 60: 1205 x 1219 x 1150 mm.**

Construido con tablero bilaminado. Formado por 1 lateral, 2 sobres de trabajo con pasacables, 2 viga estructurales preparadas para el paso de cables, 2 paneles fonoabsorbentes frontales, provisto de lana de roca.

Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 cajón fijo diseñado para la electrificación con el frontal lacado y 1 porta CPU.

En el caso del tipo 2 el lateral puede ir combinado con separador de cristal o metacrilato.

El **callcenter** parte de un conjunto de elementos fabricados en tablero bilaminado de 19 y 25mm de espesor, los cuales forman una estructura rígida.

La unión entre los diferentes componentes del sistema se realiza a través de uniones excéntricas y tornillos zincados.

Los sobres de las mesas y complementos están mecanizados e incorporan los herrajes metálicos para realizar el montaje con los accesorios (tuercas M6 de zamak acabado zincado).

Los laterales del CallCenter disponen en la parte inferior de un regulador para nivelar el conjunto una vez montado y poder salvar las irregularidades del suelo.

**SISTEMA DE PASACABLES Y ELECTRIFICACION TIPO 1 Y 2**

El **callcenter** se ha diseñado teniendo en cuenta la necesidad de electrificarlo para la colocación de ordenadores y demás sistemas. Para ello, todos los elementos están pensados para poder acoger el cableado del siguiente modo:

Los laterales llevan unos mecanizados de pasacables que permite dirigir los cables de un módulo a otro. A través de una viga metálica estructural, preparada para el paso de cables.

El sobre de mesa esta dotado de un taladro pasacables en la parte central de 60mm.

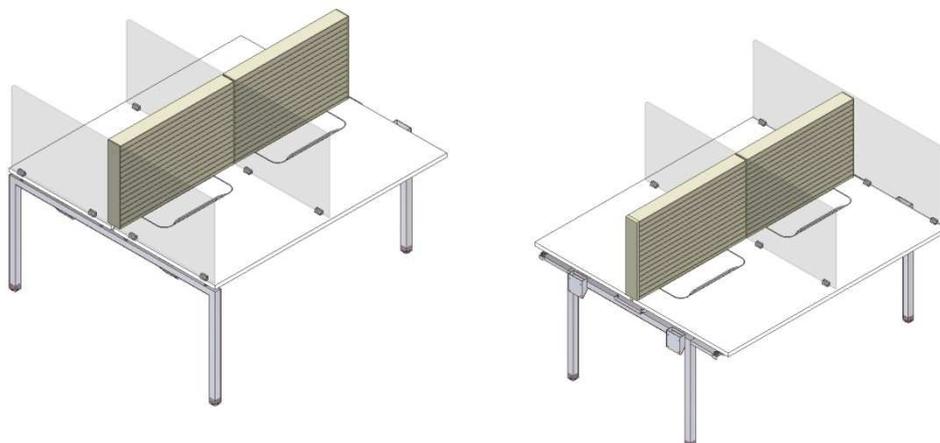


**SISTEMA DE FONOSORVENCIA TIPO 1 Y 2**

El **callcenter** se ha planteado con un sistema especializado para reducir la reverberación.

Esta formado por 2 paneles fonoabsorbentes frontales de grosor 16mm provistos de lana de roca de 15mm de espesor, estos hacen sándwich con el tablero laminado. El acabado es lacado color a elegir.





**Módulo inicial + extensión doble (4 puestos): 1600 x 1400 x 1240 mm.**

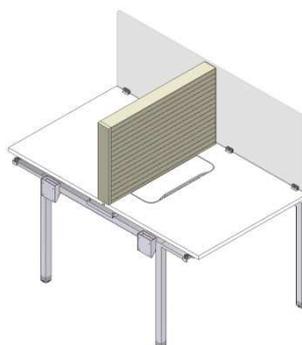
Construido a partir de un conjunto de vigas realizadas en plancha de acero de 1,5mm de espesor que forman una sección de 80 x 60mm y unos pies hechos a partir de tubo, los cuales forman una estructura sobre la que se fijan los diferentes sobres de las mesas.

Los pies son de sección 50x50x1.5mm pero también se pueden suministrar con sección 60x30x1.5mm

Los sobres de la mesa están hechos a partir de tablero bilaminado. El separador frontal se realiza a partir de 1 panel fonoabsorbente, provisto de lana de roca.

La separadores laterales están realizados a partir de cristal laminado (como opción también pueden hacerse de metacrilato).

Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 bandeja de electrificación con acceso por la parte superior mediante una tapa abatible. (ver detalles en sistema de electrificación y pasacables tipo 3).

**Módulo extensión doble (2 puestos): 800 x 1400 x 1240 mm.**

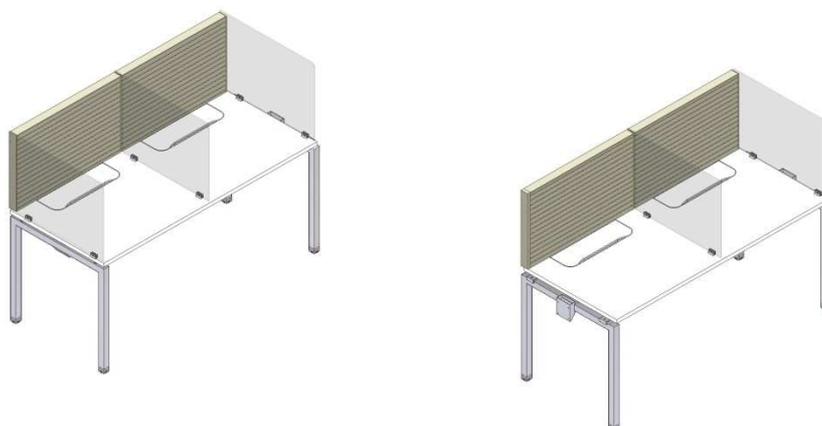
Construido a partir de un conjunto de vigas realizadas en plancha de acero de 1,5mm de espesor que forman una sección de 80 x 60mm y unos pies hechos a partir de tubo, los cuales forman una estructura sobre la que se fijan los diferentes sobres de las mesas.

Los pies son de sección 50x50x1.5mm pero también se pueden suministrar con sección 60x30x1.5mm

Los sobres de la mesa están hechos a partir de tablero bilaminado. El separador frontal se realiza a partir de 1 panel fonoabsorbente, provisto de lana de roca.

Los separadores laterales están realizados a partir de cristal laminado (como opción también pueden hacerse de metacrilato).

Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 bandeja de electrificación con acceso por la parte superior mediante una tapa abatible. (ver detalles en sistema de electrificación y pasacables tipo 3).

**Módulo inicial + extensión simple (2 puestos): 1600 x 700 x 1240 mm.**

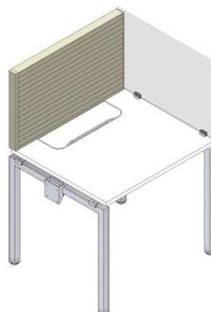
Construido a partir de un conjunto de vigas realizadas en plancha de acero de 1,5mm de espesor que forman una sección de 80 x 60mm y unos pies hechos a partir de tubo, los cuales forman una estructura sobre la que se fijan los diferentes sobres de las mesas.

Los pies son de sección 50x50x1.5mm pero también se pueden suministrar con sección 60x30x1.5mm

El sobre de la mesa está hecho a partir de tablero bilaminado. El separador frontal se realiza a partir de 1 panel fonoabsorbente, provisto de lana de roca.

La separadores laterales están realizados a partir de cristal laminado (como opción también pueden hacerse de metacrilato).

Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 bandeja de electrificación con acceso por la parte superior mediante una tapa abatible. (ver detalles en sistema de electrificación y pasacables tipo 3).

**Módulo extensión simple (1 puesto): 800 x 700 x 1240 mm.**

Construido a partir de un conjunto de vigas realizadas en plancha de acero de 1,5mm de espesor que forman una sección de 80 x 60mm y unos pies hechos a partir de tubo, los cuales forman una estructura sobre la que se fijan los diferentes sobres de las mesas.

Los pies son de sección 50x50x1.5mm pero también se pueden suministrar con sección 60x30x1.5mm

El sobre de la mesa está hecho a partir de tablero bilaminado. El separador frontal se realiza a partir de 1 panel fonoabsorbente, provisto de lana de roca.

La separadores laterales están realizados a partir de cristal laminado (como opción también pueden hacerse de metacrilato).

Cada puesto de trabajo puede estar equipado con 1 bandeja de electrificación con acceso por la parte superior mediante una tapa abatible. (ver detalles en sistema de electrificación y pasacables tipo 3).

**SISTEMA DE PASACABLES Y ELECTRIFICACION TIPO 1 Y 2**

El **callcenter** se ha diseñado teniendo en cuenta la necesidad de electrificarlo para la colocación de ordenadores y demás sistemas. Para ello, todos los elementos están pensados para poder acoger el cableado del siguiente modo:

La parte inferior del sobre de mesa lleva unos canales pasacables para hacer pasar de manera fácil y limpia, tanto el cableado como las distintas regletas de conexión de un módulo a otro.

El sobre de mesa esta dotado de mecanizado que aloja una tapa abatible que permite acceder desde el exterior para realizar conexiones y tener todo los cables recogido. Esta tapa, al llevar un cepillo, permite trabajar sin necesidad de tener la tapa abierta todo el tiempo.



**SISTEMA DE FONOSORVENCIA TIPO 1 Y 2**

El **callcenter** se ha planteado con un sistema especializado para reducir la reverberación.

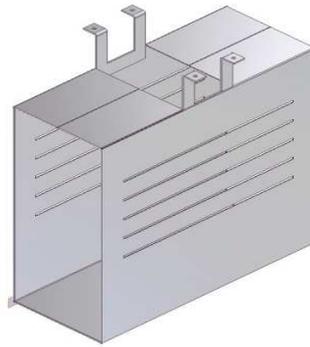
Esta formado por 2 paneles fonoabsorbentes frontales de grosor 16mm provistos de lana de roca de 15mm de espesor, estos hacen sándwich con el tablero laminado. El acabado es lacado color a elegir.



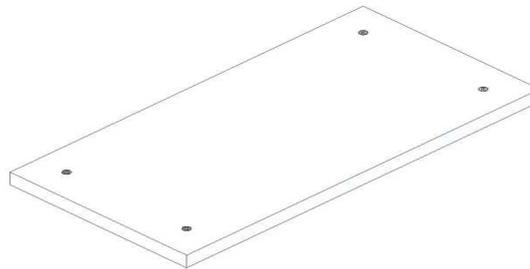
ACCESORIOS  
COMUNES

Una gama de **accesorios** completan la serie:

**CPU colgante:** Plancha de acero de 1 mm de espesor, plegada y soldada, con refuerzos perimetrales de 3mm. Se cuelga a la mesa mediante tornillería M6.



**CPU Fija:** Construido con tablero bilaminado de 19 mm formada por 4 niveladores ajustables por la parte superior.



**Pasacables:** Realizado en plástico inyectado. Dimensiones del agujero en la mesa y laterales de 80 ó 60 mm de diámetro .



ACCESORIOS  
COMUNES

**Caja de conexiones:** Realizada en aluminio extrusionado y plástico.

Dimensiones: 28x7x9cm.

Conexiones: 2 tomas SHUCKO + 2 RJ45 (cat.5)

(posibilidad de suministrar con otro tipo de conexiones, consultar...)



**Caja de conexiones empotrable de sobremesa ECO:** Realizado en plástico inyectado.

Dimensiones: 32x12cm.

Conexiones: 2 tomas SHUCKO + 2 RJ45 (cat.5)

(posibilidad de suministrar la caja sin conexiones)



**Caja de conexiones empotrable de sobremesa metálica:**

Dimensiones: 25x15cm.

Conexiones: 2 tomas SHUCKO + 1 RJ45 (cat.5) + 1 RJ12

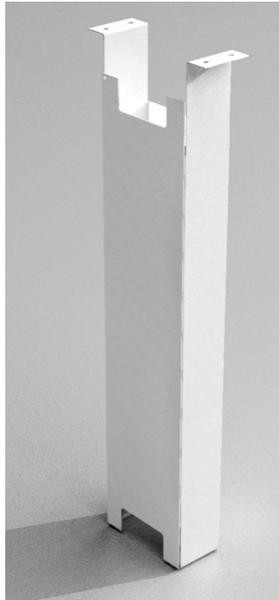
(posibilidad de suministrar con otro tipo de conexiones, consultar...)



ACCESORIOS  
COMUNES

**Pie pasacables TOTEM (no es estructural):** Realizado en plancha de acero pintada..

Dimensiones: 14x7x70cm.



**MATERIALES  
UTILIZADOS**

**Acabados bilaminados:**

Tablero de aglomerado de **25mm** de espesor de las siguientes características:

- *Tolerancias:*

- Largo y ancho:  $\pm 5\text{mm/m}$  (EN 324-1)
- Grueso:  $\pm 0,3\text{mm}$  (EN 324-1)
- Escuadría:  $2\text{mm/m}$  (EN 324-2)

- *Propiedades físico-mecánicas:*

- Densidad:  $615/600\text{Kg/m}^3$  (EN 323)
- Resistencia a flexión:  $11,5\text{N/mm}^2$  (EN 310)
- Módulo de elasticidad:  $1500\text{N/mm}^2$  (EN 310)
- Resistencia a tracción:  $0,30\text{N/mm}^2$  (EN 319)
- Tracción superficial:  $0,8\text{N/mm}^2$  (EN 311)
- Humedad residual:  $5/13\%$  (EN 322)
- Contenido en formaldehído:
- Clase E1:  $8\text{mg}/100\text{g}$  (EN 120)
- Clase E2:  $30\text{mg}/100\text{g}$  (EN 120)

Tablero de aglomerado de **19mm** de espesor de las siguientes características:

- *Tolerancias:*

- Largo y ancho:  $\pm 5\text{mm/m}$  (EN 324-1)
- Grueso:  $\pm 0,3\text{mm}$  (EN 324-1)
- Escuadría:  $2\text{mm/m}$  (EN 324-2)

- *Propiedades físico-mecánicas:*

- Densidad:  $640/615\text{Kg/m}^3$  (EN 323)
- Resistencia a flexión:  $13,0\text{N/mm}^2$  (EN 310)
- Módulo de elasticidad:  $1600\text{N/mm}^2$  (EN 310)
- Resistencia a tracción:  $0,35\text{N/mm}^2$  (EN 319)
- Tracción superficial:  $0,8\text{N/mm}^2$  (EN 311)
- Humedad residual:  $5/13\%$  (EN 322)
- Contenido en formaldehído:
- Clase E1:  $8\text{mg}/100\text{g}$  (EN 120)
- Clase E2:  $30\text{mg}/100\text{g}$  (EN 120)

**Características de la superficie:**

- Resistencia a la abrasión Unicolores:  $\geq 300$  taber.
- Resistencia a la abrasión Diseños:  $\geq 80$  taber.
- Resistencia al calor húmedo: Moderada a excelente.
- Resistencia a la fisuración: No fisura.
- Resistencia al manchado: Buena a excelente.
- Resistencia al vapor de agua: Moderada a excelente.
- Resistencia a los ácidos: Moderada a excelente.
- Porosidad: Sin porosidad.
- Resistencia al impacto: Altura 60cm. Diámetro de huella 8,4mm (UNE 53 433-2:93)
- Resistencia al manchado: 5 (UNE EN 14323:2004)
- Resistencia a la abrasión: 700 (UNE EN 14323:2004)
- Resistencia al calor seco: 4 (UNE EN 14323:2004)

**Canto:** contorno recubierto con canto de pvc, para una mayor resistencia y protección.

*Canto para superficie de aglomerado **19mm:***

*22,00mm ancho y 1,500mm grosor.*

- Tolerancia en anchura: De 21,70mm a 22,30mm (1,36%)
- Tolerancia en espesor: De 1,400mm a 1,600mm (6,66%)

*Canto para superficie de aglomerado **25mm:***

*28,00mm ancho y 1,500mm grosor.*

- Tolerancia en anchura: De 27,70mm a 28,30mm (1,07%)
- Tolerancia en espesor: De 1,400mm a 1,600mm (6,66%)

**MATERIALES UTILIZADOS**

**Acabados tablero de MDF de 19mm** de espesor de las siguientes características:

- *Tolerancias:*

- Largo y ancho:  $\pm 2\text{mm/m}$  (EN 324-1)
- Grueso:  $\pm 0,2\text{mm}$  (EN 324-1)
- Escuadría:  $2\text{mm/m}$  (EN 324-2)

- *Propiedades físico-mecánicas:*

- Densidad:  $700 \pm 30\text{Kg/m}^3$  (EN 323)
- Resistencia a flexión:  $20\text{N/mm}^2$  (EN 310)
- Módulo de elasticidad:  $2200\text{N/mm}^2$  (EN 310)
- Resistencia a tracción:  $0,7\text{N/mm}^2$  (EN 319)
- Hinchamiento:  $12\%$  (24h) (EN 317)
- Humedad residual:  $4/11\%$  (EN 322)
- Contenido en sílice:  $0,05\%$  (ISO 3340)

- *Propiedades en formaldehido:*

- Clase E2:  $30\text{mg}/100\text{g}$  (EN 120)

**Características de la superficie:**

- Resistencia superficial al calor seco:  $5 \text{ } 100^\circ\text{C}$  (UNE EN 12722)
- Resistencia superficial al calor húmedo:  $5 \text{ } 85^\circ\text{C}$  (UNE EN 12721)
- Resistencia superficial al ataque de líquidos fríos:
  - Acetona:  $3 \text{ } 1 \text{ hora}$  (UNE EN 12720:98)
  - Butil acetato:  $51 \text{ hora}$  (UNE EN 12720:98)
  - Agua jabonosa:  $51 \text{ hora}$  (UNE EN 12720:98)
  - Etanol:  $5 \text{ } 1 \text{ hora}$  (UNE EN 12720:98)
  - Té:  $5 \text{ } 1 \text{ hora}$  (UNE EN 12720:98)
  - Café:  $5 \text{ } 1 \text{ hora}$  (UNE EN 12720:98)

Resistencia superficial a grasas y aceites:  $5$  (UNE 11019-5:89)

- *Grueso:*  $-0,4\text{mm}$  en sobres de mesa y  $0,3$  en el resto de piezas.

- *Aplicación:*

- Capa de imprimación.
- Capa de fondo (de poliéster), 1 pasada ( $200\text{gr. x m}^2$ ).
- Aplicación de color a pistola.
- Secado en carros a temperatura ambiente.

**MATERIALES  
UTILIZADOS**

**Lana de roca:**

Panel no revestido de las siguientes características:

Área	Descripción	Norma
Densidad nominal	150 kg/m <sup>3</sup>	UNE-EN 20354
Conductividad térmica	0.041 W/(m*K)	UNE-EN 12667
Resistencia térmica	<b>Espesor en mm R(m<sup>2</sup>K/W)</b>	
	15	0,35
Calor específico	0.84 kJ/kg K a 20°C	
Resistencia al paso de agua	μ± 1.3 Por ser estructura abierta, la lana de roca ofrece una fuerte permeabilidad al vapor de agua.	
Reacción al fuego	A1	UNE-EN 13501.1

**Comportamiento al agua**

Los productos de lana de roca no retienen el agua y poseen una estructura no capilar.

**Aislamiento acústico**

La lana de roca gracias a su estructura multidireccional aporta a los elementos constructivos una notable capacidad de aumentar el nivel de aislamiento acústico.

**Características químicas**

La lana de roca es químicamente inerte y no puede causar o favorecer la aparición de una corrosión de materiales. Es indeformable con el paso de los años. No favorece el desarrollo bacteriano.

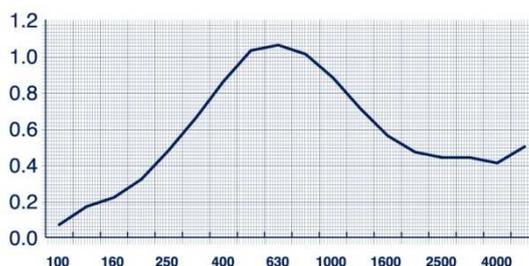
**MATERIALES UTILIZADOS**

**Panel fonoabsorbente:**

Material diseñado especialmente para la fono absorberencia, gracias a su frontal el sistema de taponamiento probado y patentado para mejorar el confort acústico que elimina las reverberaciones. Topakustik-eco 28/4 M2 en MDF crudo de 16mm de espesor con las siguientes características:

Área	Descripción
Frontal	28/4
Perforación	7,5%
Medición en cámara de reverberación.	
Referencia:	ITA 19.12.1994
Superficie:	10m <sup>2</sup>
Volumen:	218m <sup>3</sup>
Humedad del aire:	80%
Temperatura:	13°C
Bajas frecuencias	(100-315 Hz) 0,32
Medias frecuencias	(400-1250 Hz) 0,93
Altas frecuencias	(1600-5000 Hz) 0,47

Valores de fono absorberencia según ISO 354.



**ACABADOS**

**Elementos bilaminados:**

Colores: blanco, grafito, arce, gris claro y roble.

**Elementos texturados:**

Azul RAL 2072, ocre RAL 1002, rojo RAL 3018, verde RAL 6018, naranja RAL 2010, burdeos RAL 3005, blanco RAL 9016 y grafito Y2071.

Para otros colores elegir carta NCS

**Elementos metálicos:**

Pintados pintura epoxi color aluminio RAL 9006 o blanco RAL 9016.

**Elementos de aluminio:**

Lacado aluminio RAL 9006